

أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري *

علي عبد القادر علي

أكتوبر 2001

أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الاستثمار البشري *

علي عبد القادر علي

موجز

تحاول هذه الورقة إستكشاف أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار البشري، وذلك من خلال إستعراض نظرية رأس المال البشري وأطروحة أسواق العمل المجزأة بالإضافة إلى إستعراض النتائج التطبيقية حول تقدير العائد على رأس المال البشري. تخلص الورقة إلى أن أسس العلاقة تحت الدراسة تتمثل فيما يلي: أولاً: أن عرض العمل مختلف مستوياته التعليمية ولمختلف الأسواق في ظل نظام تنافسي، يعتمد على تقدير العائد على الإستثمار في التعليم بواسطة الأفراد. ثانياً: في إطار سوق العمل، وبغض النظر عن درجة التنافسيته، تقوم الوحدات الإنتاجية بإستخدام مستوى التعليم كمؤشر على نوعية العمالة، وفي أسواق العمل المجزأة يتوقع أن يؤدي إرتفاع مستوى التعليم إلى زيادة معدل البطالة خصوصاً في حالات أسواق العمل التي تلعب فيها العوامل المؤسسية دوراً مهماً في تجزئة السوق. ثالثاً: أن تقدير العائد على الإستثمار في رأس المال البشري عادة ما يستخدم في تخصيص الموارد على مستوى الإقتصاد لمختلف مستويات النظام التعليمي ومن ثم يؤثر على عرض العمالة في سوق العمل.

* تستند هذه الورقة على بعض ما ورد في وثيقة مقترح البحث الميداني حول "العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار البشري" وورقة النقاش بعنوان "العائد على رأس المال البشري والتعليم وأسواق العمل في الدول العربية: إستعراض إنتقائي وبعض الملاحظات المنهجية". وأود أن أشكر أعضاء الهيئة العلمية بالمعهد وأعضاء فريق البحث الميداني، الدكتور / أحمد الكواز، والدكتور / ناجي التوني، للنقاش المثمر الذي دار حول القضايا التي أثيرت. وتبقى الأخطاء مسؤليتي الشخصية.

أولاً: مقــدمـــة :

بداية دعنا نلاحظ أنه في إطار الإهتمام بقضايا أحداث التنمية في الدول النامية يمكن إستكشاف أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وعوائد رأس المال البشري بالإعتماد على مفهوم التنمية البشرية. وكما هو معروف فإن مفهوم التنمية البشرية يستند على المقولة أن "البشر هم الثروة الحقيقية للأمم" وأن التنمية البشرية تعنى في أساسياتها بتوسيع خيارات البشر بحيث تمكنهم من الإنعتاق من حالة الإستسلام لمسارات مستقبلية تفرضها عليهم ظروفهم الطبيعية والسياسية والإجتماعية.

ويستند مفهوم التنمية البشرية، من الناحية النظرية، على مساهمات بروفسور **أمارتيا سن**، الإقتصادي الهندي الذي حصل على جائزة نوبل في الإقتصاد لعام 1998، والذي طور مفهوم "الإستحقاقات" كمعيار لقياس رفاهية البشر عوضاً عن المقاربة التقليدية التي تعرف الرفاهية على أساس المنفعة. ويقصد بالإستحقاقات تلك الحقوق الجوهرية التي ينبغي أن يتمتع بها البشر، وتشتمل بمفهومها الواسع، على الحريات السياسية والإجتماعية والإقتصادية، وتوفر الفرص للإنتاج والإبداع، وتوفر الفرص لتحقيق الذات وإحترامها، وتوفر الفرص للعيش حياة طويلة وصحية، وتوفر الفرص للحصول على مختلف أنواع المعارف وتوفر الموارد اللازمة لمستوى معيشي لائق (أنظر، على سبيل المثال، **سن** (1999)).

هذا وقد طور برنامج الأمم المتحدة الإنمائي مؤشراً مركباً لقياس التنمية البشرية، إستند على الإستحقاقات الثلاثة الأخيرة المتعلقة بالحالة الصحية للبشر (كما يقيسها العمر المتوقع) والتعليم (كما يقيسه مؤشر مركب من معدل معرفة القراءة والكتابة بين الكبار والتحصيل التعليمي) ومستوى المعيشة كما يقيسه متوسط دخل الفرد. وعلى الرغم من أن هذا ليس مقام الحديث المطول حول مؤشر التنمية البشرية إلا أنه ربما كان من المناسب ملاحظة أن تقرير التنمية البشرية يرتب الدول على أساس هذا المؤشر الذي تتراوح قيمته من واحد (لأعلى الإنجازات في مجال التنمية البشرية) إلى صفر (لأدنى مرتبة من الإنجاز). هذا ويوضح تقرير التنمية البشرية لعام 2000 أن الدول العربية تتوزع في مجال التنمية البشرية بحيث حققت أربعة دول (الكويت، والبحرين، وقطر، والإمارات) تنمية بشرية مرتفعة بمتوسط لمؤشر التنمية البشرية بلغ 0,821؛ وظلت أربعة دول أخرى (السودان، وموريتانيا، واليمن، وجيبوتي) ضمن الدول ذات التنمية البشرية المتدنية بمتوسط لمؤشر التنمية البشرية بلغ 0,448 بينما صنفت بقية الدول العربية الأخرى التي توفرت لها المعلومات ضمن الدول ذات التنمية البشرية المتوسطة.

كذلك يمكن إستكشاف أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وعوائد رأس المال البشري بما توصلت إليه الأدبيات الحديثة في نظرية النمو الاقتصادي الجواني من أهمية الدور الذي يلعبه " التعليم " في تفسير التفاوت المشاهد في متوسط دخل الفرد بين مختلف أقطار العالم ومن ثم في تفسير سجل الأداء الاقتصادي التاريخي لمختلف الأقطار. وكما هو معروف فقد تراكمت منذ منتصف الثمانينات منهجية تطبيقية هدفت إلى استكشاف العوامل المحددة للنمو الاقتصادي على المدى الزمني الطويل وذلك على أساس تقدير نماذج لتحليل الانحدار يكون المتغير المعتمد فيها معدل نمو متوسط دخل الفرد بينما تشتمل العوامل المفسرة على 62 متغير. هذا وقد أفضت دراسة حديثة هدفت إلى اختبار أهم هذه العوامل بالنظر إلى استقرار معاملات التقدير إلى أن هناك ثلاثة متغيرات اتصفت بمثل هذا الاستقرار في كل الدراسات التي تم نشرها. هذه العوامل هي متوسط دخل الفرد الابتدائي، وقد وجد أن معامله سالب مما يعني أن الدول الفقيرة ستتمكن من اللحاق بالدول الغنية في المدى الزمني البعيد، والمتوسط الابتدائي للعمر المتوقع للحياة كمتغير يلخص الحالة الابتدائية لما يتمتع به القطر من عناية صحية وبمعامل موجب بمعنى أنه كلما ارتفعت الحالة الصحية كلما كان لذلك وقع إيجابي في الأداء التنموي للقطر، والمتوسط الابتدائي للتعليم كمتغير يلخص الحالة الابتدائية لمستوى التعليم في القطر وبمعامل موجب. (انظر، على سبيل المثال، **ساليا مارتن** (1997)، **وبارو** (1998)).

على الرغم من أن إطار التنمية بمعناها الواسع، أو بمعناها الضيق كالنمو الإقتصادي، يوفر مجالاً رحباً لإستكشاف العلاقة تحت الدراسة إلا أن الأدبيات المتخصصة قد إستندت على المقترحات المعيارية للنظرية الإقتصادية النيوكلاسيكية فيما يتعلق برشاد الأفراد في سلوكهم الإستهلاكي والإستثماري وتنافسية الأسواق، بما فيها سوق العمل، لإستكشاف أسس هذه العلاقة. وعليه سوف تقوم هذه الورقة بإكتشاف أسس العلاقة تحت الدراسة إستناداً على هذا الإطار النظري وما أفرزه من أطر تطبيقية وما وجه له من نقد وما يترتب علي هذا النقد من أطروحات لإطار تحليلي بديل. كذلك سوف تقوم الورقة بإستعراض أهم النتائج التطبيقية بغية الإسترشاد بها في سبر أسس العلاقة تحت الدراسة.

تشتمل بقية هذه الورقة على ثمانية أجزاء حيث يتناول الجزء الثاني نظرية رأس المال البشري التي تشكل الإستناد المهيمن للعلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار البشري. في الجزء الثالث، تستعرض الورقة الإطار التحليلي البديل الذي يستند على أطروحة أسواق العمل المجزأة وهو إطار يبدأ بنفي إتصاق سوق العمل بالتنافسية ويركز على أهمية العوامل المؤسسية في هذا السوق. في الجزء الرابع، تلخص الورقة أهم النتائج التطبيقية

المتعلقة بقياس عوائد الإستثمار البشري عن طريق تقدير دالة مينسر للكسب. وتشتمل هذه النتائج على تلك المرصودة على مستوى العالم وأمثلة لتلك المقررة للدول العربية. ويلاحظ في هذا الصدد ما كان للنتائج المرصودة على مستوى العالم من تأثير واضح على صياغة السياسات التعليمية وتخصص الموارد الإستثمارية في الدول النامية. يتناول الجزء الخامس إستعراض نتائج تقدير العائد على رأس المال البشري على أساس دالة الإنتاج. ويتضح من هذا الجزء ما يتعرض هذه الطريقة من صعوبات منهجية من الناحتين النظرية والتطبيقية. في القسم السادس تهتم الورقة بطبيعة النتائج التطبيقية المتعلقة بأسواق العمل المجزأة، ويلاحظ في هذا الصدد أن الأدبيات المتخصصة تستخدم طريقة دالة مينسر لإختيار مدى إنطباقها على مختلف أجزاء سوق العمل. تنتقل الورقة بعد ذلك بإستعراض مفهوم المرونة في سوق العمل وكيفية تفاعله مع السياسات وتأثير ذلك على الأداء الإقتصادي. وفي القسم الثامن والأخير، تتقدم الورقة ببعض الملاحظات الختامية حول أسس العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار البشري.

ثانياً: نظرية رأس المال البشري:

1.2 **نموذج مينسر:**

يرجع الفضل في تطوير نظرية رأس المال البشري التي راج تطبيقها في مجال قياس معدل العائد على رأس المال البشري إلى **مينسر** (1958). ومنذ ذلك الحين تراكمت الأدبيات التي قامت بشرح وتطبيق النظرية (أنظر على سبيل المثال **مينسر** (1970) وشولتز (1988) **وكارد** (1998) لمقالات إستعراضية في هذا المجال). ولعله من المهم إستذكار أن الحافز لتطوير مقاربة رأس المال البشري قد كان محاولة فهم الدور الذي تلعبه القرارات الفردية، على أساس من السلوك الإقتصادي الراشد، في تفسير التفاوت المشاهد في الأجور وذلك في مقابل نظريات توزيع الدخل التي تعتبر مثل هذا السلوك خارجاً عن نطاق التحليل. وتركز نماذج رأس المال البشري على قرارات الإستثمار في رأس المال البشري بواسطة الأفراد وذلك بإستبعاد كل القوى غير التنافسية التي يترتب عليها تفاوت في الدخول.

وتتمثل الإفتراضات الأساسية للنموذج كما طوره مينسر فيما يلي:

أ- أن طول فترة التدريب، أو التعليم، هي المصدر الأساسي للتفاوت في دخول العمال وأن التدريب يرفع إنتاجية العامل، إلا أن التدريب يتطلب تأجيلاً للدخل لفترة مستقبلية.

ب- يتوقع الأفراد، عند إتخاذ قرار بالتدريب، الحصول على دخول أعلى في المستقبل تعوض تكلفة التدريب.

ت- يفترض أن تقتصر تكلفة التدريب على التكلفة البديلة بمعنى الدخل الذي كان سيحصل عليه الفرد إذا لم يلتحق بمؤسسات التدريب.

ث- يفترض الا يقوم الأفراد بإتخاذ قرار للتدريب في المستقبل بعد إنقضاء فترة التدريب الأولى وأن يظل تدفق الدخل المستقبلي بعد نهاية فترة التدريب الأولى ثابتاً خلال الفترة العملية.

ج- يفترض ثبات سعر الفائدة الذي يستخدمه الأفراد في حسم التدفقات المستقبلية.

على أساس هذه الإفتراضات، وفي إطار التوازن التنافسي، فسيكون توزيع دخول العمال بحيث تتساوى القيمة الحاضرة للتدفقات المستقبلية، وذلك لخياري الإنخراط في التعليم وعدم الإنخراط بعد حسم التدفقات المستقبلية بسعر الفائدة التنافسي، عند وقت إتخاذ قرار الإستثمار في التدريب أو التعليم. فعلى سبيل المثال يتأتى توازن الفرد الواحد عندما يصبح غير مبال بين التعليم لفترة s سنة وعدم التعليم وذلك بمقارنة القيمة الحاضرة للتدفقات النقدية للدخل من كل خيار على النحو التالي:

$$y_s \int_s^{n+s} e^{-rt} dt = y_o \int_o^{n} e^{-rt} dt \qquad (1)$$

حيث y هي الكسب السنوي للمهنة المقابلة لمستوى التعليم، وقد إفترض ثبات تدفقة، و n هي فترة الحياة العملية، و s عدد سنوات الدراسة. وبإجراء التكامل يمكن الحصول على:

$$y_s e^{-st}(1-e^{-rt}) = y_o (1-e^{-rt}) \qquad (2)$$

وتعنى هذه المعادلة ما يلي:

$$y_s = y_o e^{rs} \qquad (3)$$

وبأخذ لوغاريتمات الجانبين نحصل على دالة الكسب المشهورة التي تأخذ الشكل شبة اللوغاريتمي على النحو التالي:

$$\text{In } y_s = \text{In } y_o + rs \qquad (4)$$

وكما هو واضح من المعادلة رقم (4) فإن معامل سنوات الدراسة يساوي معدل العائد على التعليم أو معدل العائد على رأس المال البشري معرفاً على التعليم. وتحت ظل إفتراضات النموذج يمكن مقارنة هذا المعدل مع سعر الفائدة التنافسي السائد . كذلك يمكن تفسير معدل العائد كمتوسط لمختلف معدلات العائد الفردية في حالة عدم سيادة الحالة التنافسية.

ويلاحظ على دالة الكسب شبة اللوغاريتمية في المعادلة رقم (4) عدم أخذها في الإعتبار للإستثمار الذي يقوم به الأفراد لتطوير مقدراتهم وذلك بُعيد دخولهم الحياة العملية، وهي إعتبارات تتعلق بتأثير الخبرة العملية في تحديد مستويات الأجور وتفاوتها . ويلاحظ **مينسر** (1970) أن الفضل في إدخال الخبرة كمتغير في دالة الكسب يرجع إلى مساهمات **بيكر** (1964) في تطوير نظرية شاملة للإستثمار في رأس المال البشري. هذا وقد أفضت هذه التطورات في النمذجة إلى تعديل دالة الكسب لتشتمل على سنوات الخبرة ويستقر شكل دالة الكسب التي عادة ما يتم تقديرها على ما يلي:

$$\text{In } y = \alpha + \beta s + \alpha x - \delta x^2 \qquad (5)$$

حيث x هي سنوات الخبرة والتي تعرف للأفراد على أنها تساوي العمر ناقص سنوات التعليم ناقص سبعة سنوات. كذلك، تم تعديل دالة الكسب لتمكن من حساب معدل العائد على مختلف مستويات التعليم (k)، وذلك بإستخدام عوامل دمية لهذه المستويات (D)، بحيث تأخذ الدالة الشكل التالي:

$$\text{In } y = \alpha + \sum \beta_k Dk + \alpha x - \delta x^2 \qquad (6)$$

وفي تطبيق هذه المعادلة يتم حساب معدل العائد على مستوى تعليمي معين بطرح معامل تقدير متغير الدمية للمستوى التعليمي السابق من معامل تقدير الدمية للمستوى المعين وقسمة الحاصل على عدد سنوات الدراسة للمستوى التعليمي المعين:

$$r_k = \frac{\beta_k - \beta_{(k-1)}}{s_k} \qquad (7)$$

حيث s_k هي عدد سنوات الدراسة للمستوى المعين k .

2.2 نموذج رأس المال البشري لبيكر:

كما لاحظنا سابقاً يرجع الفضل في تطوير مقاربة نظرية شاملة لقضايا رأس المال البشري إلى **بيكر** (1964و1967) . وكما هي العادة مع الأدبيات النظرية تعرض نموذج **بيكر** للتناول بواسطة مختلف الكتاب بهدف تبسيط محتواه دون التقليل من أهمية مقترحاته النظرية. وتتمثل أحد أهم محاولات التبسيط في تلك التي جاء بها **كارد** (1995،1997) . وفيما يلي إستعراض لما يتضمنه نموذج بيكر في أساسياته.

بإفتراض أن متوسط الدخل الذي سيحصل عليه الفرد، y ، يعتمد على مستوى التعليم، s ، وبإفتراض أن الفرد يتخذ قراراته بتعظيم دالة منفعة معرفة على الدخل وعلى تكلفة التعليم، يمكن صياغة مشكلة إتخاذ قرار التعليم على أنها تتمثل في تعظيم الدالة التالية وذلك بإختيار مستوى التعليم s:

$$u(s, y, (s)) = \log y(s) - h(s) \quad ; \quad y'(s) \succ o, h'(s) \succ o \qquad (8)$$

وحيث الدالة h(s) محدبة، كما في سائر صياغات دوال التكلفة. وتعتبر هذه الصياغة تعميماً لفكرة القيمة الحاضرة لتدفقات الدخل بعد نهاية الفترة التي يقضيها الفرد في النظام التعليمي.

وكما هو معروف يتطلب إختيار مستوى التعليم لتعظيم الدالة توفر الشرط التالي:

$$h'(s) = \frac{y'(s)}{y(s)} \qquad (9)$$

وهو شرط يتطلب تساوي التكلفة الحدية للتعليم، $h'(s)$ ، مع معدل العائد الحدي للتعليم الذي تمثله نسبة الإنتاجية الحدية للتعليم، $y'(s)$ ، إلى الدخل لمستوى التعليم.

ينطوي شرط التوازن (9) على تركيبة من شأنها تفسير تفاوت الأجور المشاهد حسب تفاوت مستوى التعليم، كما من شأنه إفراز دالة شبه لوغاريتمية للكسب. ويلاحظ في هذا الخصوص أن عدم التجانس في إختيارات الأفراد لمستويات تعليمهم يتأتى من التفاوت في تكلفة التعليم كما تعكسها دوال تفضيلهم لخيار التعليم كما يتأتى من التفاوت في

المنافع التي سوف تعود عليهم من التعليم كما يعكسها معدل العائد على التعليم. هذا وقد إقترح كارد (1998) إمكانية نمذجة هذا التفاوت على النحو التالي:

$$\frac{y'(s)}{y(s)} = b_i - k_1 s \quad , \quad h'(s) = r_i + k_2 s \qquad (10)$$

حيث b_i و r_i هي متغيرات عشوائية، بينما k_1 و k_2 هي ثوابت غير سالبة. وبتعويض هذه الصياغة في المعادلة رقم (9) يمكن الحصول على الإختيار الأمثل لمستوى التعليم كدالة خطية في العوامل التي تعكس التفاوت الفردي وذلك على النحو التالي:

$$s_i^* = \frac{(b_i - r_i)}{k} \quad , \quad k = k_1 + k_2 \qquad (11)$$

على أساس الإختيار الأمثل يمكن تعريف معدل العائد الحدي على التعليم كما يلي:

$$\frac{y'(s)}{y(s)} = b_i - k_i s_i^* \quad = \quad \frac{b_i k_2 + k_1 r_i}{k} \qquad (12)$$

ويلاحظ على هذه المعادلة أن النموذج تحت الدراسة ينطوي على تفاوت في العائد على التعليم بين الأفراد إلا في الحالة الخاصة التي تكون فيها التكلفة الحدية للتعليم متساوية بين الأفراد ($r_i = r$) ولا تعتمد على مستوى التعليم ($k_2 = o$) أو الحالة الخاصة التي يكون فيها معدل العائد الحدي للتعليم متساوياً بين الأفراد ($b_i = b$) ولا يعتمد على مستوى التعليم ($k_1 = o$).

كذلك يلاحظ أنه بإجراء التكامل على تعبير معدل العائد الحدي في المعادلة رقم (10) يمكننا الحصول على دالة شبه لوغاريتمية على النحو التالي:

$$\log y_i = \alpha_i + b_i s_i - \tfrac{1}{2} k_i s_i^2 \qquad (13)$$

حيث α_i هي ثابت التكامل. وتعتبر الدالة في المعادلة (13) تعميماً لدالة مينسر بمعنى أن التفاوت بين الأفراد يؤثر على مقطع الدالة كما يؤثر على ميل دالة الكسب.

3.2 دالة الإنتاج ورأس المال البشري:

كما هو معروف فقد إستخدمت أدبيات النمو الجواني عدداً من الطرق لتعديل نموذج النمو النيوكلاسيكي حتى يتسنى لها الحصول على معدل للنمو في المدى الطويل يعتمد على أدوات السياسة الإقتصادية بدلاً من إعتماده على معدلي نمو التقدم التقني والسكان. هذا وقد لعب مفهوم رأس المال البشري دوراً مهماً في تطوير مثل هذه النماذج البديلة، وكان لنموذج **لوكاس** (1988) الأثر الكبير في إدخال رأس المال البشري في دالة الإنتاج لمثل هذه الأغراض. هذا وقد أخذت دالة الإنتاج شكل كوب – دوجلاس، على النحو التالي:

$$Y = K^{\beta}(uH)^{1-\beta}.H^{\gamma} \qquad (14)$$

حيث Y هي الإنتاج، و K رأس المال العيني، و u الوقت الذي يخصص للعمل كنسبة من وحدة الوقت المتاحة، و H عنصر العمل مقاساً بوحدات الكفاءة ويرمز لرأس المال البشري. ويتضح من الصياغة أنه يترتب على رأس المال البشري تأثيراً خارجياً على مستوى الإقتصاد بمعنى أنه كلما راكم الآخرون رأس مال بشرياً كلما أصبح الفرد أكثر إنتاجية لأي رأس مال بشري تمكن من بناءه. ويقوم الفرد في إتخاذه للقرارات بإعتبار أن هذا التأثير الخارجي يقع خارج نطاق سلوكه في الإختيار.

وعلى إعتبار أن رأس المال البشري قد أدخل في دالة الإنتاج على أساس أنه رصيد لرأس المال مثله في ذلك مثل رأس المال العيني، ولأغراض نماذج النمو، كان لا بد من تحديد صيغة تتم بها عملية تراكم رأس المال البشري. وجاءت الصيغة على النحو التالي:

$$\dot{H} = \delta H(1-u) \qquad (15)$$

حيث النقطة فوق المتغير تعنى تفاضل هذا المتغير مع الزمن. هذا ويمكن قراءة المعادلة رقم (15) على أنها دالة لإنتاج رأس المال البشري تتكون مدخلاتها من الزمن الذي يخصص للدراسة، (1-u) كنسبة من إجمالي وحدة الزمن، ومن رأس المال البشري الذي تم تراكمه. وتتصف دالة الإنتاج هذه بعوائد متزايدة للحجم في مدخلات إنتاجها وهي متجانسة من الدرجة الثانية في هذه المدخلات. لاحظ أنه في إطار المعادلة رقم (15) وبمعاملة رأس المال البشري كمتغير له نفس خصائص رأس المال العيني، يمكننا إعتبار H كرصيد متراكم كما هو الحال بالنسبة لرأس المال العيني .

وعلى هذا الأساس يمكن التعامل مع الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري على أنها مؤشر للعائد على رأس المال البشري كما هو الحال بالنسبة لرأس المال العيني. وحسب الطريقة التي تمت بها صياغة الدالة فيما يتعلق بالتأثيرات الخارجية وإعتبارها كمعطى بواسطة الأفراد، يمكن الحصول على معدل العائد الخاص على أنه يساوي $((1-\beta)\frac{Y}{H})$ بينما يساوي معدل العائد للمجتمع $\left\{(1-\beta+\gamma)\frac{Y}{H}\right\}$. وبالطبع فإن كلا المعدلين لهما علاقة بمستوى الأجور مترجمة على أنها أسعار فائدة مقابلة لرأس المال البشري.

ومن الجانب الآخر، يتضح من صياغة الدالة (15) على أنها دالة لإنتاج رأس المال البشري أنه يمكن الحصول على معدل العائد على رأس المال البشري على أنه الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري في إنتاج تدفقات خدمات رأس المال البشري، وبهذه النظرة يتم التعامل مع رأس المال البشري في دالة الإنتاج بطريقة مقابلة لتلك المستخدمة في دالة الإنتاج العادية. ويتضح من المعادلة رقم (15) أن الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري تساوي $\delta(1-u)$، أي أن معدل العائد على رأس المال البشري يعتمد على الوقت الذي يخصص للدراسة، كما هو الحال في دالة الكسب المنسرية.

توضح هذه الملاحظات إشكالية الصياغة المثلى لرأس المال البشري في إطار نظرية للإنتاج أو النمو. وربما كان ذلك ما حدى **بنيلسون وفيليبس** (1977) لأن يلاحظا أن الدور الذي يقوم به رأس المال البشري يتمثل في تأثيره على السرعة التي تتمكن بها الأقطار المختلفة من اللحاق في سباق التقدم التقني وأيضاً سرعة تفشي التقدم التقني. كذلك لاحظ **رومر** (1990) أن دور رأس المال البشري يتمثل في تأثيره المباشر على الإنتاجية بتحديده لمقدرة الأقطار على إبتكار التقنيات الجديدة الملائمة للإنتاج المحلي. هذا وقد قام **بن حبيب وإسبيجل** (1994) بصياغة هذه الإعتبارات في دالة كوب – دوجلاس على النحو التالي:

$$Y = A(H)K^{\beta}L^{(1-B)} \quad (16)$$

حيث تم تضمين رأس المال البشري في دالة التقدم التقني وليس كمدخل للإنتاج كما في حالة رأس المال العيني والعمالة ومن بعد تم تحديد مكونات دالة التقدم التقني لتحتوى على حجم رأس المال البشري ليعكس المقدرة المحلية على الإبتكارات وعلى تعبير يحتوي على الفجوة التقنية التي يتوجب عبورها وكذلك على معدل للنمو التقني يتحدد خارجياً. وكما هو الحال في تحديد دالة التقدم التقني فقد إقترح أن تأخذ الدالة الشكل الأسي على النحو التالي:

$$A(H) = e^{g(H)} \quad (17)$$

وعليه، وبمفاضلة دالة الإنتاج مع رأس المال البشري نحصل على الإنتاجية الحدية لرأس المال البشري على النحو التالي:

$$\frac{\partial Y}{\partial H} = g'(H)e^{g(H)} \; K^{\beta}L^{(1-B)} = g'(H)Y \qquad (18)$$

هذا وقد إقترح أن تأخذ الدالة g(H) الشكل التالي:

$$g(H) = c + gH + mH(\frac{Y^{*} - Y}{Y}) \qquad (19)$$

حيث g هي معدل التقدم التقني المحلي و m هي معدل تفشي التقنيات من الخارج و Y^* هي إنتاج القطر القائد في مجال التقدم التقني. وبالطبع يمكن تقدير دالة الإنتاج على أساس هذه الصياغة والحصول على معدل العائد على رأس المال البشري بعد الإتفاق على تعريفه تعريفاً ملائماً.

كذلك الحال بالنسبة للمحاولة التي قام بها هول وجونز (1999) في إطار دراستهما لمحددات النمو طويل المدى. وحسب صياغتهم تأخذ دالة الإنتاج شكل كوب – دوجلاس على النحو التالي:

$$Y = K^{\beta}(AH)^{1-\beta} \qquad (20)$$

حيث A في هذا الحالة هي مقياس للتقدم التقني المعزز لإنتاجية عنصر العمل و H هي عنصر العمل المعزز برأس المال البشري. فإذا إفترض تجانس وحدات عنصر العمل (L) وأن كل وحدة من وحدات عنصر العمل قد تم تدريبها لفترة (s) سنة من الدراسة أو التعليم، يمكن تعريف عنصر العمل المعزز برأس المال البشري على النحو التالي:

$$H = e^{\phi(s)}L \qquad (21)$$

وتعكس الدالة $\phi(s)$ كفاءة وحدة العمل التي تلقت (s) سنة من التعليم مقارنة بتلك التي لم تتلق تعليماً. ويمثل تفاضل الدالة $\phi(s)$ مع سنوات الدراسة العائد على التعليم كما في حالة دالة الكسب التي سبقت الإشارة إليها. ويتضح من هذه الصياغة أنه يمكن تضمين مفهوم رأس المال البشري كما جاء في أطروحات مينسر في إطار تحليلي يستخدم دالة الإنتاج.

ثالثاً: أطروحة أسواق العمل المجزأة:

لعله من المعروف أن مقاربة أسواق العمل المجزأة قد تطورت كنقد للنظرية النيوكلاسيكية لتركيبة وأداء أسواق العمل. وكما هو واضح من القسمين السابقين فإن النظرية النيوكلاسيكية تعتمد على السلوك الراشد بواسطة الفاعلين الإقتصاديين في جانبي العرض والطلب في سوق العمل حيث تفترض في جانب العرض قيام العمال بتعظيم دالة للمنفعة معرفة على الدخل والوقت المتاح للعمل وذلك حسب قيد للميزانية يحدده مستوى الأجر. كذلك، وفي إطار نظرية رأس المال البشري، تفترض النظرية قيام العامل بإختيار مستوى التعليم، ومن ثم الإستثمار في رأس المال البشري، وذلك بمقارنة القيمة الحاضرة للتدفقات المستقبلية لمختلف مستويات التعليم. وتفترض النظرية على جانب الطلب أن تقوم الوحدات الإنتاجية بتعظيم أرباحها وذلك بإختيار عدد العمال آخذة مستوى الأجر كمعطى من السوق التنافسي. هذا وقد ركزت النظرية النيوكلاسيكية على جانب العرض لتفسير التفاوت المشاهد في الأجر وفي توزيع الدخول وكذلك لتفسير معدلات البطالة (أنظر على سبيل المثال **ليونتاريدي** (1998)).

في نقدها للنظرية النيوكلاسيكية لاحظت مقاربة أسواق العمل المجزأة عدم وجود رابطة مباشرة بين المقدرات الإنتاجية للعمال ومستوى الأجور وتخصيص العمال للوظائف والمهن. وبالعكس من ذلك تلاحظ المقاربة أن أهم العوامل التي تؤثر في تركيبة الوظائف في سوق العمل وفي تخصيص العمال وتوزيعهم على المهن تتمثل في طبيعة التنظيم الصناعي، والظروف السائدة في سوق السلع، والمستوى التقني للإنتاج، والترتيبات الإدارية للشركات المنتجة وأنظمة التحكم في سوق العمل وتنظيمه، وكل هذه العوامل مؤسسية تؤدي دورها على جانب الطلب وليس جانب العرض. كذلك، على خلاف النظرية النيوكلاسيكية، تلاحظ هذه المقاربة أن سوق العمل ليس سوقاً تنافسياً واحداً وإنما يتكون من عدد من الأسواق الجزئية المعزولة عن بعضها البعض حيث تختلف مستويات الأجور وذلك نسبة للعوائق المؤسسية لحراك العمال.

هذا ولعله ليس بمستغرب ألا تتفق الأدبيات المتخصصة في تعريف أجزاء سوق العمل أو المسببات الكامنة وراء ظهور هذه الأجزاء، إلا أن معظم الأدبيات تتفق على وجود ثنائية في سوق العمل على أقل تقدير بحيث يكون هنالك سوق أولية لما يسمى بالوظائف الراقية وسوق ثانوية للوظائف الدنيا. وعلي أساس هذا الإتفاق فقد حفلت الأدبيات المتخصصة بمحاولات عدة لإختبار ثلاث أطروحات على النحو التالي:

أ- وجود أقسام لسوق العمل، واضحة المعالم إلا أن خطوط تماسها ربما لا تكون قابلة للتحديد بواسطة الأدوات الإحصائية أو الكمية المتوفرة والمتعارف عليها .

ب- أن القيود على حراك العمال تحول دون إنسياب العمال من قسم لآخر في سوق العمل مما يعنى أن أسواق العمل لا تقوم بترتيب مساواة العرض بالطلب.

ت- أن كل قسم في سوق العمل له آلياته الخاصة لإختيار العمال وتحديد الأجور وأن نظرية رأس المال البشري ليست قابلة للتطبيق في الأقسام الدنيا لسوق العمل.

ويلاحظ أن معظم هذه الأدبيات قد تطورت في إطار الأقطار المتقدمة دون أن تعير إهتماماً، في معظم الأحيان، إلى أطروحة ثنائية أسواق العمل التي طورتها أدبيات التنمية الإقتصادية منذ مقالة السير آرثر لويس الشهيرة حول الإقتصاديات الثنائية والمساهمات التي أفرزتها هذه المقالة. ولعله من المعروف أن العلاقة بين التغذية وإنتاجية العامل، التي طورها لبينشتاين في الخمسينات، قد أخذت مكانها كأحد أهم البدائل المؤسسية لأسواق العمل التنافسية في الدول الفقيرة. ولأهمية هذه النظرية سنقوم بإستعراضها في الجزء التالي من هذا القسم.

1.3 نموذج لسوق العمل في القطاع الحضري:

أهتمت أدبيات إقتصاديات التنمية بمحاولة تفسير أحد أهم الحقائق النمطية حول سوق العمل في القطاع الحضرى في الدول النامية، ألا وهي قيام المخدمين بدفع أجور أعلى مما يعتبر كتكلفة بديلة للعمل بينما كان بإستطاعتهم الحصول على عمال بأجور متدنية. والأمر الذي هدفت الأدبيات إلى تفسيره هو لماذا يتم دفع أجور مرتفعة في ظل وجود بطالة؟ وبالطبع يمكن تفسير الظاهرة على أساس عدد من الإعتبارات المؤسسية بما في ذلك تحديد الأجور الدنيا بواسطة الحكومات.

طورت الأدبيات نموذج إنتاجية الأجور الذي يستند على عدد من نتائج علم التغذية (أنظر على سبيل المثال، **داسقبتا** (1993)) كإطار يصلح لتفسير هذه الظاهرة. وفي شكلة العام يفترض النموذج أن إنتاجية العامل تتأثر بالأجر الذي يدفعه المخدم المعنى وبالأجور التي يدفعها المخدمون الآخرين وبالأجر في القطاع التقليدي وبمعدل البطالة السائد في القطاع الحضري. وهذه الصياغة العامة للنموذج تعتمد على الملاحظة الأساسية أن كفاءة العامل في الدول النامية تعتمد على مستوى التغذية الذي يوفره الأجر. تحت هذا النموذج تقوم الوحدات الإنتاجية في القطاع الحضري بإختيار مستوى

أجورها بحيث تحصل على أقل تكلفة للأجور لكل وحدة كفاءة عمل كما أنها تقوم بإختيار عدد العمال لتعظيم ربحها (أنظر، على سبيل المثال، **ستيجليتز** (1988)) .

على أساس هذه الملاحظات يمكن صياغة دالة إنتاجية أو كفاءة العامل على النحو التالي:

$$\lambda = \lambda(w_i, w_o, w_r, U) \qquad (22)$$

حيث w_i ترمز إلى الأجر الذي يدفعه المخدم تحت الدراسة و w_o الأجر الذي يدفعه المخدمون الآخرين في القطاع الحضري و w_r الأجر في القطاع التقليدي وU هي معدل البطالة في القطاع الحضري. هذا ويقوم المخدم تحت الدراسة بإختيار الأجر w_i وذلك لتقليل تكلفة الوحدة الإنتاجية للعامل w_i / λ_i ، وهو الأمر الذي يؤدي إلى إختيار الأجر بحيث يتوصل إلى الشرط التوازني التالي:

$$\frac{\partial \lambda_i}{\partial w_i} = \lambda_i'(w_i, w_o, w_r, U) = \frac{\lambda_i(w_i, w_o, w_r, U)}{w_i} \qquad (23)$$

تعتبر النتيجة أعلاه من أشهر نتائج هذا النموذج وتقول بإختصار أنه يتم إختيار الأجر بواسطة المخدم بحيث تصبح مرونة إنتاجية العامل بالنسبة للأجر مساوية للواحد الصحيح.

بالإضافة إلى ذلك، فإذا رمزنا لإجمالي إنتاج المخدم بالدالة المعني $F(\lambda_i L_i)$ كدالة في العمل معرفاً بوحدات الإنتاج فإن شرط تعظيم الربح يتطلب تحقق الشرط التالي لإختيار عدد العمال L_i :

$$w_i = \lambda_i F'(\lambda_i L_i) \qquad (24)$$

حيث F' هي الإنتاجية الحدية لوحدة كفاءة العمل. ولعله من الواضح أنه يمكن حل المعادلتين (23) و (24) للأجر الذي سيدفعه المخدم المعنى ولعدد العمال الذين سيقوم بتوظيفهم حيث سيكون الحل كدوال في الأجور التي يدفعها بقية المخدمين في القطاع الحضري والأجر في القطاع الريفي ومعدل البطالة في القطاع الحضري.

تحت إفتراض أن كل المخدمين في القطاع الحضري متشابهون، يمكننا التوصل إلى توصيف حالة توازن سوق العمل في القطاع الحضري بملاحظة ما يلي:

$$w_i = w_o = w_u \tag{25}$$

$$L_u = ML_i$$

$$U = 1 - \left(L_u / N_u \right)$$

حيث M هي عدد المخدمين في القطاع الحضري، و N_u هي إجمالي عدد العمال في هذا القطاع بينما L_u هي إجمالي التشغيل. بإستخدام هذه الملاحظات يمكن الحصول على حل عام للمعادلتين (24) و (25) على النحو التالي:

$$w_u = H(N_u, w_r) \quad , \quad H_2 \geq o \tag{26}$$

$$L_u = G(N_u, w_r) \quad , \quad G_1 \geq o \quad , \quad G_2 \leq o \tag{27}$$

بملاحظة أن عدد العمال في القطاع الحضري يعتمد على الهجرة من القطاع الريفي للقطاع الحضري وأن هذه الهجرة أيضا تعتمد على الأجور في القطاع الحضري يمكن إستخدام التوازن في سوق العمل في القطاع الحضري للنظر إلى توازن سوق العمل على مستوى الإقتصاد . وكما هو معروف فإن أحد أهم النظريات في الهجرة الداخلية، والتي تستند على صيغة لرأس المال البشري، هي التي تتطلب أن يتساوى الأجر في القطاع الريفي مع الأجر المتوقع في القطاع الحضري حيث يعرف الأجر المتوقع على أنه الأجر السائد في القطاع الحضري مثقلاً بإحتمال الحصول على وظيفة في هذا القطاع. وتوضح المعادلة رقم (28) محتويات متطلبات هذا الشرط التوازني:

$$w_r = w_u (1 - U) = w_u \, L_u / N_u \tag{28}$$

وبالطبع يمكن صياغة هذا الشرط بطريقة أكثر عمومية كدالة تربط بين معدل البطالة وفجوة الأجور فيما بين القطاعين.

ويمكننا الآن إضافة خصائص الإنتاج في القطاع الريفي والقيد الإجمالي لتوفر العمال في الإقتصاد . فإذا إفترضنا أن الإنتاج في القطاع الريفي يتم على أساس دالة للإنتاج معرفة على عدد العمال في القطاع الريفي N_r وأن العمال في هذا القطاع يوظفون بحيث يساوي الأجر الريفي الإنتاجية الحدية للعمل، يمكننا إضافة المعادلتين التاليتين:

$$w_r = G'(N_r) \qquad (29)$$

$$N = N_r + N_u \qquad (30)$$

وبهذا يكون لدينا نموذج متكامل لسوق العمل في هذا الإقتصاد يتكون من المعادلات (26) إلى (30) ويحتوي على خمس متغيرات مباشرة هي الأجر في القطاعين والعمال في القطاعين والعمالة في القطاع الحضري، وبالطبع يمكن الحصول على معدل البطالة بعد حل النموذج وذلك على إعتبار أن المعادلة رقم (28) تشتمل على معادلتين، إحداهما تتضمن معدل البطالة.

أحد الحالات الخاصة لهذا النموذج هي ما يعرف بأطروحة الإنتاجية المطلقة للأجور حيث تعتمد إنتاجية العامل على الأجر الذي يدفعه المخدم دون أن تتأثر ببقية الأجور الأخرى في الإقتصاد أو معدل البطالة في القطاع الحضري. في مثل هذه الحالة سيكون هنالك أجر للقطاع الحضري يتحدد على المستوى الجزئي وتتحدد على أساسه أيضاً العمالة في ذلك القطاع. ويتأتى توازن الإقتصاد ككل ليحدد حجم العمال في القطاع الحضري والأجر في القطاع الريفي. ومن ثم يمكن تخصيص النموذج أعلاه ليشتمل على الآتي:

$$w_r = w_u^* L_u^* / N_u \qquad , \frac{\partial w_r}{\partial N_u} \prec o \qquad (31)$$

$$w_r = G'(N - N_u) \qquad , \frac{\partial w_r}{\partial N_u} \succ o \qquad (32)$$

لاحظ أنه يمكن رسم المعادلتين (31) و (32) في شكل بحيث يقيس المحور الأفقي عدد العمال في القطاع الحضري N_u ، بينما يقيس المحور الرأسي الأجر في القطاع الريفي. وبملاحظة سلوك الأجر في القطاع الريفي كدالة في عدد العمال في القطاع الحضري في كل من المعادلتين (31) و (32) يتضح أن هنالك نقطة لتوازن سوق العمل في هذا الإقتصاد. والآن، بما أن الأجر في القطاع الحضري قد أصبح من المعطيات يمكننا إدخال خصائص دالة الكسب عليه

حتى نتمكن من إستقصاء تأثير التعليم في سوق العمل. وكما سبق وأن لاحظنا ففي إطار دالة الكسب تؤدي الزيادة في سنوات التعليم إلى إرتفاع الأجر ومن ثم يمكننا تقصى تأثير التعليم على معدل البطالة في القطاع الحضري بالنظر إلى تأثير الزيادة في الأجر الحضري على معدل البطالة.

بتفاضل المعادلتين (31) و(32) مع الأجر في القطاع الحضري يمكن الحصول على المنظومة التالية للتأثيرات التوازنية الساكنة:

$$\begin{bmatrix} N_u & w_r \\ 1 & G''(N-N_u) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dfrac{\partial w_r}{\partial w_u^*} \\ \dfrac{\partial N_u}{\partial w_u^*} \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} L_u^* \\ o \end{bmatrix} \tag{33}$$

يساوي محدد المنظومة أعلاه $D = (N_u G'' - w_r)$ وعلامته سالبة، وعليه يمكننا الحصول على تأثير التعليم في عدد العمال في القطاع الحضري وهو يساوي:

$$\frac{\partial N_u}{\partial w_u^*} = \frac{-L_u^*}{D} \succ o \tag{34}$$

بإستخدام (34) يمكننا الحصول على اثر التعليم على معدل البطالة في القطاع الحضري بملاحظة أن معدل البطالة يساوي $U = (1 - \frac{L_u^*}{N_u})$ وأن L_u^* ثابتة لأغراض الحالة الخاصة هذه. وعليه نحصل على النتيجة التالية:

$$\frac{\partial U}{\partial w_u^*} = \frac{L_u^*}{N_u^z} \frac{\partial N_u}{\partial w_u^*} = -\left(\frac{L_u^*}{N_u}\right)^2 \frac{1}{D} \succ o \tag{35}$$

وتعنى هذه النتيجة أن من شأن التعليم أن يؤدي إلى تفاقم حالة البطالة في القطاع الحضري وذلك تحت ظروف تدخل العوامل المؤسسية المختلفة في عملية تحديد الأجور في القطاع الحضري بما في ذلك إعتبارات التغذية كمحدد لإنتاجية العمال.

رابعاً: النتائج التطبيقية: دالة الكسب:

1.4 نتائج على مستوى العالم:

تحفل الأدبيات بالعديد من الدراسات التي قامت بقياس معدلات العائد على التعليم وذلك إستناداً على المقاربة النظرية التي طورها **مينسر** وتوسع في تأسيسها بيكر والتي أفرزت أكثر الطرق التطبيقية شيوعاً في هذا المجال والمتمثلة في تقدير دوال للكسب يكون المتغير المعتمد فيها لوغاريتم الأجر (أو الدخل) بينما تشتمل المتغيرات المفسرة على مستوى التعليم (معرفاً كسنوات الدراسة، في الدالة المينسرية أو كمتغيرات دمية لمختلف مستويات التعليم في حالة ما يسمى بالطريقة الموسعة، والخبرة العملية وتربيعها)، وذلك كما في المعادلتين التاليتين:

$$\log y_i = \alpha + \beta s_i + \gamma x_i - \delta x_i^2 + \mu_i \qquad (36)$$

$$\log y_i = \alpha + \sum \beta_k D_{ik} + \gamma x_i - \delta x_i^2 + v_i \qquad (37)$$

حيث الرموز كما في المعادلتين (5) و (6) بإستثناء μ و v اللذان يرمزان للأخطاء العشوائية في معادلة التقدير. ولقد سبق وأن لاحظنا أن معامل سنوات الدراسة في المعادلة (36) يساوي معدل العائد على التعليم بينما يتم قياس معدل العائد على مرحلة تعليمية معينة في المعادلة (37) بطرح معامل تقدير المستوى التعليمي السابق من معامل تقدير المستوى المعين وقسمة الحاصل على عدد سنوات المستوى التعليمي المعين.

هذا وقد كان **ساخاروبولس** (1994) من المثابرين في مجال رصد معدلات العائد على التعليم على مستوى العالم وكان لدراساته أثر كبير في صياغة عدد من السياسات التعليمية في الدول النامية خصوصاً تلك الدول التي إرتبطت بعلاقة بالبنك الدولي وعمليات تمويله التنموية. توصل **ساخاروبولس** (1994) من جهود رصده لمعدلات العائد على التعليم على مستوى العالم إلى إستنباط عدد من الأنماط يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

أ- تتدني معدلات العائد للتعليم مع إرتفاع مستوى التعليم بحيث تكون معدلات العائد لمستوى التعليم الإبتدائي أعلى من تلك للمستوى الثانوي والتي بدورها تكون أعلى من تلك للمستوى العالي. وتنطبق هذه الملاحظة على معدلات العائد الخاصة (على مستوى الفرد) ومعدلات العائد المجتمعية، كما

تنطبق على مختلف أقاليم العالم. ويلاحظ أيضاً أن معدل العائد الخاص أعلى من معدل العائد المجتمعي. ويورد الجدول رقم (1) النتائج التي إستندت عليها الملاحظة.

جدول رقم (1): معدلات العائد لمختلف مستويات التعليم: أقاليم العالم (نسب مئوية)

الأقاليم	معدل العائد المجتمعي على التعليم			معدل العائد الخاص على التعليم		
	إبتدائي	ثانوي	عالي	إبتدائي	ثانوي	عالي
أفريقيا جنوب الصحراء	24.3	18.2	11.2	41.3	26.6	27.8
آسيا	19.9	13.3	11.7	39.0	18.9	19.9
أوروبا / الشرق الأوسط / شمال افريقيا	15.5	11.2	10.6	17.4	15.9	21.7
أمريكا اللاتينية والكاريبي	17.9	12.8	12.3	26.2	16.8	19.7
دول منظمة التعاون الإقتصادي والتنمية	14.4	10.2	8.7	21.7	12.4	12.3
العالم	18.4	13.1	10.9	29.1	18.1	20.3

المصدر: **ساخاروبولس** (1994).

ب- تتدني معدلات العائد على مختلف مستويات التعليم مع إرتفاع متوسط دخل الفرد كما يتدنى متوسط معدل العائد على التعليم مع إرتفاع متوسط دخل الفرد. وتعكس هذه الملاحظة عمل قانون تناقص الغلة في حالة رأس المال البشري. هذا ويوضح الجدول رقم (2) ملخص النتائج التي إستندت عليها الملاحظة لحالة العائد بمختلف مستويات التعليم.

جدول رقم (2): معدلات العائد لمختلف مستويات التعليم ومستوى دخل الفرد (نسب مئوية)

مجموعة الدخل (دولار)	دخل الفرد (دولار)	معدل العائد المجتمعي على التعليم			معدل العائد الخاص على التعليم		
		إبتدائي	ثانوي	عالي	إبتدائي	ثانوي	عالي
متــدني (أقل من 610 دولار)	299	23.4	15.2	10.6	35.2	19.3	23.5
متوســـط أدنى (حتى 2449)	1402	18.2	13.4	11.4	29.9	18.7	18.9
متوسط أعلى (حتى 7619)	4184	14.3	10.6	9.5	21.3	12.7	14.8
عالي (اكبر من 7619)	13100	_	10.3	8.2	_	12.8	7.7
العالم	2020	20.0	13.5	10.7	30.7	17.7	19.0

المصدر: **ساخاروبولس** (1994).

بالإضافة إلى ذلك، يوضح الجدول (3) النتائج التي تؤيد الملاحظة لحالة متوسط العائد بإستخدام دالة الكسب المينسرية.

جدول رقم (3): متوسط معدل العائد على التعليم ومستوى الدخل *

مجموعة الدخل (دولار)	متوسط الدخل (دولار)	متوسط سنوات الدراسة	معدل العائد (نسبة مئوية)
متـــدني (أقل من 610 دولار)	301	6.4	11.2
متوســـط أدنى (حتى 2449)	1383	8.4	11.7
متوسط مرتفع (حتى 7619)	4522	9.9	7.8
مرتفع (أكثر من 7619)	13699	10.9	6.6
العالم	3665	8.7	10.1

المصدر: **ساخاروبولس** (1994). * معدل العائد يساوي معامل سنوات الدراسة في دالة الكسب المينسرية.

ت- على الرغم من عدم حجية الشواهد، يعتقد بأن العائد على تعليم الإناث يكون أعلى من العائد على تعليم الذكور، وأن الفرق بين متوسط العائد للجنسين يكون في حدود 1% لصالح الإناث. هذا وقد رصدت نتائج توضح أن معدل العائد على تعليم الذكور قد بلغ حوالي 20.1% للتعليم الإبتدائي مقارنة بمعدل عائد للإناث بلغ 12.8%؛ وبلغ معدل العائد للتعليم الثانوي 13.9% للذكور مقارنة بمعدل عائد 18.4% للإناث، وبلغ معدل العائد للتعليم العالي 13.4% للذكور مقارنة بمعدل عائد 12.7% للإناث؛ بينما بلغ متوسط العائد لسنوات الدراسة، حسب دالة الكسب، 11.1% للذكور و 12.4% للإناث؛

ث- وعلى الرغم من عدم توفير تفاصيل النتائج، يعتقد بأن العائد على التعليم يختلف حسب القطاع الإقتصادي الذي يعمل فيه الفرد. ويلاحظ في هذا الخصوص أن معدل العائد على التعليم للعاملين في القطاع الخاص "التنافسي" يبلغ 11,2% مقارنة بمعدل عائد على التعليم للعاملين في القطاع العام "غير التنافسي" يبلغ 90%. ويعتقد أن هذه النتيجة توفر تعضيداً للممارسة التي تستخدم الكسب من سوق العمل كبديل للإنتاجية في تقدير العائد على التعليم.

وبعد، هذا ما كان من أمر أهم الإنماط التي توصل إليها **ساخاروبولس** من رصده للنتائج المتعلقة بمعدل العائد على التعليم على مستوى العالم. وكما سبق وأن لاحظنا فقد كان لرصد هذه النتائج أثر كبير في صياغة السياسات التعليمية لمختلف حكومات الدول النامية وخصوصاً فيما يتعلق بتخصيص الإنفاق الحكومي لمختلف مستويات التعليم.

هذا وقد تعرضت أعمال ساخاروبولس الرصدية، ومقترحات السياسات التي إستندت عليها، للعديد من الإنتقادات التي تمحورت حول تفاوت ظروف أسواق العمل فيما بين الأقطار وإختلاف تعريف مفهوم الكسب والأجر فيما بين الدول والأنظمة الإجتماعية، وإختلاف المنهجيات المستخدمة وطرق تنفيذ البحوث، والتفاوت الكبير في نوعية المعلومات المتوفرة ومستوى جودتها (أنظر على سبيل المثال **دوقرتي و هيمينيز** (1991)، و **بنل** (1996) و **أشنفلتر و هارمون و أوستربيك** (1999)).

مهما يكن من أمر يوضح آخر رصد لمعدلات العائد للتعليم قام به **ساخاروبولس** (1994) أن تغطية بلدان العالم العربي قد كانت محدودة للغاية. ففي رصد ضم 78 قطراً توفرت لهم نتائج حول معدل العائد للتعليم والذي حسب بالطريقة التي تفرق بين مستويات التعليم كان هنالك خمس دول عربية : المغرب لعام 1970، والصومال لعام 1983، والسودان لعام 1974، وتونس لعام 1980، واليمن لعام 1985. كذلك أوضح الرصد أن من بين 62 قطراً توفرت لهم نتائج حول معدل العائد للتعليم والذي حسب بالطريقة التجميعية لدالة **مينسر** كان هنالك ثلاثة دول عربية: الكويت لعام 1983، والمغرب لعام 1970، وتونس لعام 1980. (أنظر الجدول المرفق رقم (م.1)).

ويمكن أن يعزى تدني تغطية الدول العربية للمعايير التي إتبعها **ساخاروبولس** في إختيار الدراسات التي إشتمل عليها الرصد وهي معايير تطلبت إستبعاد تلك الدراسات التي لا تمكن من تقدير العائد على التعليم، والدراسات التي إشتملت دوال كسبها المقدرة على متغيرات مفسرة أكثر مما تتطلبه دالة الكسب والدراسات التي قررت العائد على التعليم الإبتدائي عن طريق إرتكاب خطأ حساب دخل ضائع للفئة العمرية 6-8 سنوات. بالرغم من ذلك، سنستعرض فيما يلي أحدث النتائج حول معدل العائد على التعليم في مصر والمغرب والكويت كأمثلة على تطبيق منهجية دالة الكسب في الدول العربية.

2.4 نتائج على مستوى الدول العربية:

أ. العائد على رأس المال البشري في مصر: دراسة فرجاني:

في دراسة رصينة قام **فرجاني** (1998) بتقدير دالة الكسب لحالة مصر إستناداً على نتائج مسح القوى العاملة بالعينة لدورة أكتوبر 1988 حيث عرفت الدالة على سنوات التعليم وتربيعها والخبرة وتفاعلها مع سنوات التعليم، كمتغيرات لنموذج رأس المال البشري بالإضافة إلى مجموعة أخرى من العوامل التفسيرية إشتملت على مجموعة متغيرات الخصائص الشخصية (كالعمر، والنوع، والحالة الإجتماعية، وخبرة الهجرة)، ومجموعة خصائص التوظف (كحالة العمل،

وفرع النشاط الإقتصادي، وملكية قطاع النشاط الإقتصادي، والمهن، والإستقرار في العمل، وعضوية النقابات، وفترة العمل في المهنة الرئيسية، وطول فترة العمل) ومجموعة خصائص الأسرة (حجم الأسرة، وعدد الأفراد دون سن العاشرة، وعدد الأفراد المهاجرين، ومتوسط سنوات الدراسة لأفراد الأسرة، ومتوسط الكسب) ومجموعة عوامل دمية إقليمية.

يلاحظ المؤلف أنه في إطار مسح القوى العاملة تم حساب كل الدخل الصافي، النقدي والعيني، الذي تم التحصل عليه لقاء عمل قام به كل الذين يعملون والذين تبلغ أعمارهم ست سنوات أو أكثر وذلك بإستثناء العاملين بالأسرة الذين لا يتلقون أجوراً. وكما لاحظنا فإن تقدير دالة الكسب عادة ما يتطلب تقدير لوغاريتم الكسب كمتغير معتمد. هذا وقد تم التوصل إلى النتائج التالية في حالة مصر لعام 1988:

- أن معامل التحديد في حالة تقدير الدالة على أساس سنوات الدراسة كمتغير مفسر وحيد يبلغ 0,05 ويرتفع إلى 0,17 في حالة أن خبرة سوق العمل قد كانت المتغير المفسر الوحيد. ويرتفع معامل التحديد إلى 0,26 عندما يتم إدخال سنوات الدراسة وخبرة سوق العمل كمتغيرين مفسرين. ويلاحظ فرجاني أن هذه النتائج تعنى "أن الخبرة أكثر أهمية كمحدد للكسب مقارنة بالتحصيل التعليمي".
- عند أخذ كل المتغيرات المفسرة في الإعتبار، بلغ معامل التحديد 0,51 وهو ما يعتبر مؤشراً على القوة التفسيرية المرتفعة نسبياً لمثل هذه التمرينات التي تعتمد على المعلومات المقطعية.
- أن العائد على رأس المال البشري، بمعنى التغير في الكسب نتيجة للتغير في عدد سنوات الدراسة، يعتمد على سنوات الدراسة وعلى طول الخبرة في سوق العمل وذلك حسبما توضحه المعادلة التالية:

$$\text{العائد على رأس المال البشري} = 0.016 + 0.002\,(s) + 0.0001\,(x)$$

وذلك نسبة لأن معامل تقدير خبرة سوق العمل لم يكن ذو مغزوية إحصائية. هذا وكما يلاحظ فرجاني توضح هذه النتائج إعتماد معدل العائد على رأس المال البشري على طول الخبرة في سوق العمل كما وأنها توضح تدني هذا العائد عموماً في مصر وذلك حسبما يوضح الجدول التالي:

جدول رقم (4): معدل العائد على رأس المال البشري في مصر

(نسب مئوية)

عدد سنوات الدراسة	عدد سنوات الخبرة في سوق العمل				
	6	**9**	**12**	**16**	**20**
6	0.34-	0.31-	0.28-	0.24-	0.20-
9	0.26	0.29	0.32	0.36	0.40
12	0.86	0.89	0.92	0.96	1.00
16	1.66	1.69	1.72	1.76	1.80
20	2.46	2.49	2.52	2.56	2.60

المصدر: حسبت على أساس معادلة العائد على رأس المال البشري.

وتوضح هذه النتائج أن العائد على رأس المال البشري في مصر يتسم بالتدني لكل المراحل التعليمية التي تسبق الجامعة أو المعاهد العليا، وهي نتيجة **لا** تتوافق مع ما تقرره الأدبيات الدولية التي قام برصدها **ساخاروبولس** والتي أشرنا إليها في القسم السابق. إلا أنه يلاحظ أن معدل العائد لرأس المال البشري، على ضآلته، موجب لكل المراحل التعليمية التي تعقب التعليم الإبتدائي، وربما كان ذلك مهما خصوصاً في إطار إقتصاديات تعاني من الكبت النقدي بحيث يكون العائد على رأس المال سالباً.

ب. العائد على رأس المال البشري في مصر: دراسة أسعد:

في معرض دراسته لتأثير سياسة تشغيل الخريجين وسياسة الأجور في القطاع العام على سوق العمل في مصر قام **أسعد** (1997) بتقدير دالة للكسب مستخدماً في ذلك معلومات مسح قوة العمل لدورة أكتوبر 1988. تتميز هذه الدراسة بمحاولة نمذجتها لقرار العمل بواسطة العمال حيث تمت صياغة عملية إتخاذ القرار على أنها تشتمل على قرار المشاركة في العمل لقاء أجر في القطاع غير الزراعي ثم بعد ذلك قرار العمل في القطاع العام أو القطاع الخاص. هذا وقد تم تقدير دوال إنحدار إحتمالية (**بروبيت**) لقرار العمل وذلك للذكور والإناث حيث إشتمل تقدير الدالة للذكور على الأفراد في الفئة العمرية 15-65 سنة الذين كانوا في قوة العمل خلال سنة المسح (وبلغ عدد المشاهدات 5917). أما بالنسبة لتقدير دالة الإناث فقد إشتملت على كل الإناث في الفئة العمرية 15-65 سنة وذلك نسبة لأهمية قراري المساهمة في قوة العمل وفي العمل لقاء أجر في القطاع غير الزراعي (حيث بلغ عدد المشاهدات 15,789).

إستخدمت نتائج تقدير دوال القرارات للحصول على متغيرات للقرارات تم تضمينها في تقدير دوال الكسب إشتملت على متغيرات لإختيار العمل لقاء أجر وحالة تفضيل القطاع العام على القطاع الخاص ومعاملات الإرتباط بين الأخطاء العشوائية. هذا وقد عرف المتغير المعتمد في دالة الكسب على أنه لوغاريتم متوسط الأجر للساعة حيث حسب متوسط الأجر على أساس معلومات المسح حول الدخول النقدية الصافية في السنة مقسومة على عدد ساعات العمل في السنة.

هذا وقد إشتملت المتغيرات المفسرة في دالة الكسب على العمر وتربيعه والمستويات التعليمية (كمتغيرات دمية) والإقليم السكني (كمتغيرات دمية) ومتغيرات إتخاذ القرار. وتميز تحديد المستويات التعليمية بتفصيل دقيق لعدد من المراحل التعليمية المطبقة في مصر حيث إستخدم مستوى الأمية كمرجع لمتغيرات الدمية وإشتملت المراحل الأخرى على المقدرة على القراءة والكتابة (ويرمز هذا المستوى للأفراد الذين لم يكملوا المرحلة الأولية) والتعليم الأولي (ومدته خمس سنوات) والتعليم الإعدادي (ومدته ثلاث سنوات بعد الأولى) والتعليم الثانوي العام (ومدته ثلاث سنوات ويؤهل للدخول للجامعة) والتعليم الثانوي المهني العمالي (ومدته ثلاث سنوات) والتعليم الثانوي الكتابي (ومدته ثلاث سنوات)، والمعاهد الفنية (ومدته سنتان بعد الثانوي) والتعليم الجامعي والتعليم فوق الجامعي.

جدول رقم (5): معدل العائد على التعليم في مصر حسب قطاع العمل والنوع (نسب مئوية)

المستوى التعليمي	ذكور		إناث	
	القطاع العام	القطاع الخاص	القطاع العام	القطاع الخاص
التعليم الأولي	3.7	2.3	8.0	4.0
التعليم الثانوي المهني (عمال)	8.2	2.1	1.3	1.2
التعليم الثانوي المهني (كتبة)	6.9	سالب	5.1	سالب
التعليم الثانوي العام	7.8	سالب	7.2	6.2
المعاهد الفنية	8.4	4.8	5.3	سالب
الجامعي الهندسي	10.6	20.9	8.5	21.4
الجامعي	8.2	8.8	8.6	20.6
فوق الجامعي	11.6	14.6	11.2	11.7

المصدر: حسبت على أساس معادلة العائد على رأس المال البشري.

بإستخدام نتائج تقدير دالة الكسب قام أسعد بحساب العائد على التعليم في مصر حسب المستوى التعليمي وحسب قطاع التوظيف لكل من الذكور والإناث والتي نرصدها في الجدول رقم (5). هذا ويلاحظ **أسعد** في هذا الصدد تدني معدلات العائد على التعليم الأولي من مصر والتي تتراوح بين 23% كأدنى معدل للذكور في القطاع الخاص إلى 8% كأعلى معدل للإناث في القطاع العام وذلك مقارنة بما رصده **ساخاروبولس** (45% **لأفريقيا** و31% لآسيا). كذلك يلاحظ أن معدلات العائد على التعليم الجامعي (والتي تتراوح بين 8.2% إلى 20.6) أعلى من معدلات العائد على التعليم الثانوي (التي تتراوح بين 6.2% إلى 7.8%) ومن معدلات العائد على التعليم الأولي. وتتفق هذه النتائج مع ما توصل إليه فرجاني (1998) الذي إستخدم نفس قاعدة المعلومات ولاحظ إختلاف الحالة المصرية عن الإنماط الدولية لمعدلات العائد على التعليم.

ج. العائد على رأس المال البشري في المغرب:

في دراسة حديثة قرر **لين وحكيم وميراندا** (1999) معدل العائد على رأس المال البشري في المغرب وذلك بتقدير دالة مينسر للكسب مستخدمين المعلومات التي توفرت من مسح قياس مستويات المعيشة لعام 1990-1991 الذي أجراه البنك الدولي. توضح الورقة أن المسح يوفر معلومات إقتصادية وإجتماعية لتسعة عشر ألف فرد، منهم 9685 تتراوح أعمارهم بين 18 و 65 سنة حيث يعمل 1946 منهم لقاء أجور ومواهي. هذا وقد إستخدمت الدراسة مجموعة الأفراد العاملين لقاء أجور ومواهي، ومن ثم فقد إنحصر إهتمام الدراسة على العاملين في القطاع الرسمي.

لأغراض تقدير دالة الكسب عرف المتغير المعتمد على أنه لوغاريتم الأجر للساعة، وهو متغير إستند على الأجر الشهري مما يعنى أن متوسط الكسب لا يأخذ في الإعتبار فوائد الخدمة الأخرى كالمعاش والعطلات والتحويلات العينية. كذلك عرفت الخبرة في سوق العمل بالطريقة التقليدية على أنها عمر العامل ناقص سنوات الدراسة ناقص سبعة سنوات. هذا ونورد فيما يلي أهم النتائج التي توصل إليها المؤلفون (حيث الأرقام بين الأقواس توضح قيمة ت – الإحصائية):

$$\log w = 2.223 + 0.003\ x - 0.000003\ x^2 + 0.009\ s\ ; \quad R^2 = 0.33 \qquad (16)$$

(51.6) (12.2) (-7.5) (32.4)

$$\log w = 3.183 + 0.002\ x - 0.000002\ x^2 + 0.051\ s + \sum bizi\ ; \quad R^2 = 0.46 \qquad (17)$$

(25.1) (8.4) (-6.6) (10.2)

$$(18) \quad \log w = 3.074 + 0.003\ x - 0.000003\ x^2 + 0.056\ s + \sum bizi\ ; \ R^2 = 0.46$$
$$\quad (24.0) \quad (10.1) \quad (-8.5) \quad (14.1)$$

حيث توضح المعادلة رقم (16) أن العائد على رأس المال البشري في المغرب قد بلغ حوالي 10%، وذلك دون الأخذ بعين الإعتبار العوامل الأخرى التي ربما أثرت في مستواه. ويلاحظ في هذا الخصوص أن العائد ربما تأثر بالريع الذي يتأتى من العمل في صناعات أو مهن بعينها ومن ثم تقوم المعادلة (17) بالتحكم في نوع الصناعات، بينما تقوم المعادلة رقم (18) بالتحكم في نوع المهن وذلك إضافة إلى إدخال عوامل تفسيرية أخرى إشتملت على جنس العامل، العمل لدى القطاع الحكومي والعمل لدى القطاع الخاص وقطاع الزراعة وقطاع السكن والعمل لدى الأسرة. ويتضح أنه متى ما تم أخذ العوامل الأخرى في الإعتبار فإن معدل العائد ينخفض إلى حوالي 5.6%، وهو عائد متدني نسبياً مقارنة بنتائج الرصد التي قام بها **ساخاروبولس**.

د. العائد على رأس المال البشري في الكويت: دراسة القدسي:

تعتبر دراسة **القدسي** (1985) من أوائل الدراسات التي طبقت منهجية دالة الكسب في المنطقة العربية على دولة الكويت حيث إستخدمت معلومات المسح الديموغرافي والميزانية لعام 1972–1973. وفيما إشتمل المسح على عينة من 1118 أسرة ممثلة للسكان، إقتصرت الدراسة على عينة من 721 فرد (448 من غير الكويتيين و273 من الكويتيين) أختيرت بحيث كان دخل الفرد فيها يعتمد على العمل بمعنى الرواتب والأجور.

وأوضحت الدراسة، من بين نتائج أخرى، أن سوق العمل الكويتي يتسم بقدر كبير من التباين فيما بين الكويتيين وغير الكويتيين. فعلى سبيل المثال أوضحت الدراسة أن:

أ- إن متوسط دخل العمل بين الكويتيين يعادل حوالي 1.2 مره متوسط دخل العمل بين غير الكويتيين.

ب- أن متوسط مستوى التعليم يبلغ 3 سنوات للكويتيين مقابل 7 سنوات لغير الكويتيين وبمتوسط إجمالي للعمالة يبلغ 5.7 سنة.

ت- إن توزيع الدخل بين الكويتيين يتسم بدرجة متدنية لعدم عدالة التوزيع (بمعامل جيني بلغ 24%) بينما يتسم توزيع الدخل بين غير الكويتيين بدرجة مرتفعة نسبياً من عدم العدالة (بمعامل جيني بلغ 39%) .

تم تقدير دالة الكسب لكل شريحة من السكان على حدة حيث كان المتغير المعتمد هو لوغاريتم الدخل للمشاهدة الفردية بينما إشتملت المتغيرات المفسرة على مستوى التعليم (من صفر إلى 16) والخبرة العملية (وعرفت على أساس العمر ناقص سنوات الدراسة ناقص خمس سنوات أو العمر ناقص 12 سنة، أيهما أقل) . هذا ويلخص الجدول التالي نتائج هذه الدراسة حيث الأرقام بين الأقواس تمثل قيمة ت – الإحصائية المطلقة.

جدول رقم (6): دالة الكسب في الكويت 1972–1973

المتغير المفسر	كويتيون	غير كويتيين
مستوى التعليم	(3.6) 0.090	(3.1) 0.046
تربيع مستوى التعليم	(2.0) 0.003-	(2.96) 0.002
الخبرة	(3.1) 0.031	(2.52) 0.030
تربيع مستوى الخبرة	(2.6) 0.0005-	(1.46) 0.0004-
الخبرة والتعليم	(0.1) 0.0009	(0.59) 0.0003
ثابت التقدير	6.803	6.224
معامل التحديد (%)	31	53

على أساس هذه النتائج خلصت الدراسة إلى أن القوة التفسيرية لنموذج رأس المال البشري لغير الكويتيين تبلغ ضعف القوة التفسيرية للكويتيين وذلك حسبما يعكسه معامل التحديد، الأمر الذي يمكن تفسيره على أن سوق العمل لغير الكويتيين أكثر تنافسية. هذا وعلى الرغم من أن الدراسة لم تقم بحساب معدل العائد على رأس المال البشري، إلا أنه يمكننا النظر إلى ذلك حسب مستوى التعليم على النحو التالي:

معدل العائد على رأس المال البشـــري للكويتيين = 0.090 – 0.006 (مستوى التعليم)

معدل العائد على رأس المال البشري لغير الكويتيين = 0.046 + 0.004 (مستوى التعليم)

ويلاحظ من هاتين المعادلتين أن معدل العائد على التعليم ينخفض مع إزدياد مستوى التعليم للكويتيين بينما يرتفع مع مستوى التعليم لغير الكويتيين. كذلك حساب أن معدل العائد على رأس المال البشري لغير الكويتيين يساوي ذلك للكويتيين غير المتعلمين عند مستوى تعليمي يساوي 11 سنة.

خامساً: النتائج التطبيقية: العائد على رأس المال البشري ودالة الإنتاج:

لقد سبق وأن لاحظنا أن محاولة قياس معدل العائد على رأس المال البشري عن طريق دالة الإنتاج تعترضها مشكلة الطريقة المثلى لصياغة دالة الإنتاج التي تحتوي على رأس المال البشري. ومن الناحية التطبيقية يهمنا ملاحظة أنه متى ما توفرت معلومات ملائمة حول رأس المال البشري، ومتى ما أتفق على الطريقة التي تصاغ بها دالة الإنتاج، يمكن قياس العائد على رأس المال البشري بتقدير دالة للإنتاج وتفاضل هذه الدالة بالنسبة لرأس المال البشري. وكما هو معروف، يتطلب تقدير دالة للإنتاج على مستوى قطر معين بناء قاعدة معلومات لرأس المال البشري على شكل سلسلة زمنية أو مشاهدات مقطعية. وتحفل الأدبيات المتخصصة بالعديد من المحاولات لبناء مثل هذه القواعد المعلوماتية تشتمل أشهرها على قواعد **ساخاروبولس** و **أرياجادا** (1991) **وبار وولي** (1993) **وكرياكو** (1991) **ونهرو وإسوانسون** و **أودبي** (1995) (أنظر أيضاً **فرنانديز وماورو** (2000)). هذا وقد لاحظ **نهرو وأعوانه** (1995:391-392) تقارب التقديرات التي توصلت إليها هذه القواعد وذلك حسبما يعكسه إرتفاع معامل الإرتباط بين مختلف القواعد، ولعل ذلك ليس بمستغرب في ظل إستخدام مختلف الدراسات لمنهجية "قائمة الجرد" لتقدير رأس المال البشري.

مهما يكن من أمر، يهمنا ملاحظة بعض النتائج التي تم التوصل إليها فيما يتعلق بالعائد على رأس المال البشري في إطار دالة الإنتاج وسنستعرض فيما يلي نتائج دراسة **بنحبيب وإسبيجل** (1994) و **فرجاني** (1998) و **بريتشيت** (1999).

أ. دراسة بنحبيب وإسبيجل:

قامت هذه الدراسة بتقدير دالة إنتاج في شكل كوب – دوجلاس لعينة من الدول ضمت 121 دولة توفرت لها المعلومات. إستخدمت الدراسة قاعدة معلومات **سمرز وهستون** (1991) لكل من الناتج المحلي الإجمالي والسكان والقوى العاملة، وتم تقدير رصيد رأس المال العيني لأغراض الدراسة. من جانب آخر إستخدم الكاتبان سلسلة رأس

المال البشري التي قدرها **كرياكو** (1991) . هذا وقد تم تقدير دالة الإنتاج بطريقة المربعات الصغرى العادية وقررت الأخطاء المعيارية المتسقة مع طريقة وايت.

يرصد الجدول رقم (6) النتائج الأساسية لتقدير دالة الإنتاج حيث يحتوي العمودين الأولين على تقدير الدالة على أساس الفرق في اللوغاريتمات فيما بين عامي 1965 و 1985 لكل من المتغير المعتمد والمتغيرات المفسرة فيما عدا الدخل الإبتدائي في النموذج الثاني بينما يحتوي العمودان 3 و 4 على تقدير الدالة على أساس مستويات اللوغاريتمات لكل من عامي 1965 و 1985 .

جدول رقم (6): دالة الإنتاج ورأس المال البشري: نتائج بنحبيب وإسبجيل

المتغيرات المفسرة	نموذج رقم (1) (فرق لوغاريتمات)	نموذج رقم (2) (فرق لوغاريتمات)	نموذج رقم (3) (لوغاريتمات 1965)	نموذج رقم (4) (لوغاريتمات 1985)
ثابت التقدير	0.269 (0.09)	1.947 (0.322)	0.744 (0.568)	2.399 (0.325)
لوغاريتم رأس المال العيني	0.457 (0.085)	0.545 (0.066)	0.853 (0.064)	0.643 (0.038)
لوغاريتم العمل	0.209 (0.207)	0.130 (0.163)	0.153 (0.066)	0.365 (0.041)
لوغاريتم رأس المال البشري	0.063 (0.079)	-0.059 (0.058)	0.050 (0.071)	0.217 (0.076)
لوغاريتم الدخل الإبتدائي	- -	0.190 (0.037)	- -	- -
عدد المشاهدات	78	78	80	109

المصدر: **بنحبيب وإسبجيل** (1994:150-153) .

ما يهمنا ملاحظته على هذه النتائج ما يلي:

أولاً: المغزوية الإحصائية لمعامل رأس المال العيني في كل النماذج (وبالأحرى في كل النتائج التي قررها بنحبيب وإسبيجل) على مستوى المغزوية الإحصائية 1% حيث تتراوح مرونة الإنتاج بالنسبة لرأس المال العنيى بين 0.46، كأدنى مرونة، و 0.85 كأعلى مرونة. وكما هو معروف ففي إطار دالة كوب – دوجلاس تعكس مرونة الإنتاج، بالنسبة لعناصر الإنتاج، الأنصبة النسبية للعناصر في إجمالي الدخل.

ثانياً: عدم المغزوية الإحصائية لمعامل عنصر العمل في النموذجين 1 و 2 حيث عرفت المتغيرات كفروقات اللوغاريتمات ومغزوية هذه المعاملات في النموذجين الأخيرين حيث عرفت المتغيرات كلوغاريتمات. هذا وتبلغ مرونة الناتج بالنسبة لعنصر العمل 0.153 (معنوية على مستوى 5%) لعام 1965 إرتفعت بعدها إلى 0.365 (معنوية على مستوى 1%) لعام 1985. وبجمع مرونة العمل مع مرونة رأس المال العيني لهذين النموذجين يتضح أن الإنتاج في كلا العامين قد كان يتسم بعوائد ثابتة للحجم في عاملي رأس المال العيني والعمل.

ثالثاً: فيما عدا حالة النموذج الرابع يلاحظ، عدم مغزوية مرونة الناتج بالنسبة لرأس المال البشري. أما في حالة دالة الإنتاج لعام 1985 يوضح الجدول أن مرونة رأس المال البشري تتصف بالمغزوية الإحصائية على مستوى المغزوية 1% وأنها تبلغ 0.217 وبجمع مرونات عناصر الإنتاج الثلاثة يمكن القول أنه يترتب على رأس المال البشري أن يتصف الإنتاج بعوائد متزايدة للحجم وهي خاصية متفردة لرأس المال البشري.

على أساس نتائج التقدير لعام 1985 يمكننا الحصول على معدل العائد على راس المال البشري على النحو التالي:

$$\frac{1}{Y}\frac{\partial Y}{\partial H} = \frac{0.217}{H} \qquad (41)$$

ويرصد الجدول (7) حساباتنا لمعدل العائد على رأس المال البشري في الدول العربية التي إشتملت عليها الدراسة وتوفرت لها معلومات.

جدول رقم (7): معدل العائد على رأس المال البشري في عينة من الدول العربية 1985

الدولة	رأس المال البشري (سنوات الدراسة)	معدل العائد (نسبة مئوية)
الأردن	7.470	2.9
تونس	5.655	3.8
الجزائر	4.657	4.7
السعودية	2.951	7.4
السودان	2.089	10.4
سوريا	6.623	3.3
الصومال	0.825	26.3
العراق	4.552	4.8
الكويت	6.919	3.1
مصر	5.696	3.8
المغرب	3.485	6.2
متوسط	4.629	6.97
(إنحراف معياري)	(2.11)	(6.79)

المصدر: رأس المال البشري (متوسط سنوات الدراسة) من بنحبيب وإسبجيل (1994، جدول رقم 7).

على أساس هذه الحسابات تراوح معدل العائد على رأس المال البشري في الدول العربية في عام 1985 بين 26.3% للصومال، كأعلى معدل عائد، و 2.9% للأردن كأدنى معدل عائد. ولعله من المفيد ملاحظة أن متوسط معدل العائد للدول العربية والذي يبلغ حوالي 7% لعام 1985 يقارب متوسط معدل العائد في تونس والكويت لبداية الثمانينات والذي ضمنه ساخاروبولس (1994) في رصده والذي بلغ حوالي 6.2%.

ومن جانب آخر، فإن عدم مغزوية معامل متغير رأس المال البشري في ثلاثة نماذج من تلك التي أوردناها في الجدول رقم (6) تلقى ظلالاً من الشك حول جدوى إستخدام دالة الإنتاج لتقدير معدل العائد لراس المال البشري. لكننا نسارع لنلاحظ أن عدم مغزوية معامل التقدير لأحد عناصر الإنتاج في إطار دالة الإنتاج يعنى من الناحية الإقتصادية وجود فائض لعنصر الإنتاج المعني، إلا أن مثل هذا التفسير لا يتوافق مع فهمنا الفطري لحالة تطور رأس المال البشري في معظم الدول النامية ومنها الدول العربية.

ب. دراسة فرجاني:

يمكن إعتبار هذه الدراسة كمثال يحتذى لتقدير دوال الإنتاج على المستوى القطري من معلومات السلاسل الزمنية. فقد قامت الدراسة بتقدير لدالة الإنتاج في مصر إستناداً على سلسلة زمنية للفترة 1960-1995 حيث عرفت الدالة على رأس المال العيني، والعمالة، ومتوسط سنوات الدراسة للسكان البالغين من العمر عشر سنوات فأكبر كمؤشر لرأس المال البشري، وعدد الطلاب بالفصل الدراسي كمؤشر لنوعية التعليم.

ويهمنا ملاحظة أن **فرجاني** قد قام ببناء سلسلة لرأس المال البشري في مصر للفترة تحت الدراسة بإستخدام طريقة "قائمة الجرد" وهي طريقة "تبدأ من تقدير إبتدائي للمتراكم من رأس المال البشري، كالذي توفره التعدادات السكانية، وتعتبر أن الفرد الذي يلتحق بالتعليم في زمن لاحق يضيف سنة لرصيد رأس المال البشري لكل سنة دراسية يتم إكمالها بنجاح. وعليه يمكن إستخدام معلومات الإلتحاق بالتعليم، بعد تعديلها لتأخذ في الإعتبار الفاقد التربوي، لتقدير الإضافات لرأس المال البشري" .

هذا ويرصد الجدول رقم (8) متوسط سنوات الدراسة للسكان البالغين من العمر 10 سنوات فأكثر كما جاءت في تعدادات السكان للأعوام الموضحة كما يرصد متوسط سنوات الدراسة بعد التعديل الجزئي الذي أدخل على تقديرات التعداد، وهو التقدير الإبتدائي الذي طبقت عليه طريقة "قائمة الجرد" . هذا ويلاحظ المؤلف أن التعديل الجزئي يأخذ في الإعتبار أن معلومات التعداد عن متوسط سنوات الدراسة عادة ما تميل نحو تدني التقدير وذلك لأنها ترصد الحالة التعليمية كأعلى مرحلة تعليمية تم إكمالها الأمر الذي يغفل سنوات الدراسة التي يتم إكمالها بعد نهاية مرحلة تعليمية معينة دون إكمال هذه المرحلة اللاحقة.

جدول رقم (8): متوسط سنوات الدراسة للسكان البالغين عشر سنوات فأكثر لسنوات التعداد في مصر

سنة التعداد	تقديرات التعداد	التقديرات المعدلة جزئياً
1960	1.26	1.56
1976	2.50	2.91
1986	3.47	3.98
1996	4.61	5.00

إبتداء بالتقديرات المعدلة جزئياً لرأس المال البشري لعام 1960، وهو عام لم يشهد هجرة للعمل يعتد بها، إستُخدمت المعلومات السنوية للإلتحاق بالتعليم لمراحل التعليم الأربعة (إبتدائي، إعدادي، ثانوي وعالي) وللتلاميذ من سن العاشرة وأكبر، بعد تعديلها للفاقد التربوي لتقدير الإضافات لرصيد رأس المال البشري. هذا وقد إفتُرض أن يكون الفاقد التربوي قد إزداد خلال الفترة تحت الدراسة بطريقة خطية من 5% عام 1960 إلى 15% عام 1995. بالإضافة إلى ذلك، أخذت التقديرات النهائية في الإعتبار تأثير معدل الوفيات، والهجرة الموسمية وهجرة الكفاءات في متوسط سنوات الدراسة في السكان.

وبعد، أوضحت الدراسة أن رصيد رأس المال البشري في مصر قد شهد نمواً متصلاً خلال الفترة 1960-1985 إلا أن معدل النمو قد إنخفض من حوالي 5% في بداية الستينات إلى حوالي 3% في منتصف التسعينات. ويعزى هذه الإنخفاض جزئياً إلى تفشي الأمية في الماضي وإرتفاع مستوى الإلتحاق بالتعليم.

بمقارنة نمط تطور رأس المال البشري مع الزمن خلال الفترة تحت الدراسة مع سجل النمو الإقتصادي خلال الفترة، وهو سجل إتسم بتذبذب شديد، يلاحظ فرجاني إن إثبات عدم وجود علاقة ذات مغزوية بين الناتج المحلي الإجمالي ورأس المال البشري لا يحتاج إلى تحليل إقتصادي قياسي. وعلى الرغم من ذلك فقد قام المؤلف بتقدير دالة الإنتاج بقدر كبير من الإنضباط المنهجي حيث قام بإختبار مدى صلاحية السلاسل الزمنية لمختلف المتغيرات لإجراء تحليل الإنحدار وذلك بتطبيق إختبار التكامل المزدوج لسلاسل المتغيرات. هذا وقد أفضت هذه الإختبارات إلى عدم صلاحية مستويات المتغيرات لإجراء تحليل الإنحدار، من ناحية، وإلى عدم وجود علاقة ذات مغزوية إحصائية بين الناتج المحلي وبقية المتغيرات عند تحويل هذه إلى صيغة الفروق الأولى، من ناحية أخرى. هذا وقد وجدت علاقة ذات مغزوية إحصائية بين الناتج المحلي الإجمالي ورأس المال العيني عند قياس متغيرات الدالة كمعدلات للنمو حيث قدرت مرونة الناتج المحلي الإجمالي بالنسبة لرأس المال العيني في إطار دالة الإنتاج في مصر خلال الفترة 1960-1995 بحوالي 0.7 بينما وجد أن معامل رأس المال البشري قد كان متدنياً للغاية وربما كان صفراً مما يعني أن معدل العائد على رأس المال البشري قد كان متدنياً بدوره. وكما هو معروف فإنه يمكن تفسير مثل هذه النتيجة على أنها تعنى وجود فائض لرأس المال البشري في مصر الأمر الذي لا يتفق مع فهمنا الفطري لما هو مشاهد من أحوال وكما سبق وأن لاحظنا سابقاً.

ت. **دراسة بريتشيت:**

في هذه الدراسة إستخدم **بريتشيت** (1999) السلاسل الزمنية لتقديرات متوسط سنوات الدراسة لحساب مؤشر لرأس المال "التعليمي". وحسب تعريفة فإن قيمة "رصيد رأس المال التعليمي في زمن معين تساوي القيمة المحسومة للفرق في الأجور الذي يترتب على التعليم". ويلفت **بريتشيت** الإنتباه إلى أن "رأس المال البشري" هو مفهوم أوسع من متوسط سنوات الدراسة ومؤشرات رأس المال البشري التي تعتمد عليه. ويلاحظ في هذه الخصوص أن رأس المال البشري للفرد يشتمل على الحالة الصحية والقوة البدينة، والتدريب الرسمي وغير الرسمي الذي يتلقاه الفرد خارج نطاق المؤسسة التي يعمل معها، والتدريب داخل المؤسسة، والعائد على الأقدمية المتأتي من التعليم أثناء تأدية الوظائف وليس من التدريب والريع المترتب على المهارات المكتسبة والهبات الطبيعية. كل هذه الخصائص تجعل رأس المال البشري للفرد أكثر قابلية للتسويق.

بالإضافة إلى سلسة رأس المال البشري إستخدم **بريتشيت** سلسلتين لرأس المال العيني تم بناءهما بطريقة قائمة الجرد الدائم للإستثمار وإضافته لتقدير إبتدائي لرأس المال حيث تم الحصول على رأس المال الإبتدائي بإستخدام نسبة رأس المال إلى الناتج. وقد لاحظ في هذا الصدد أنه لا ينبغي معاملة مثل هذه التقديرات على أنها تقديرات لرأس المال العيني الذي عادة ما يعرف لأغراض دالة الإنتاج. وعليه فقد عَرف بريتشيت مثل هذه التقديرات على أنها "الجهد الإستثماري المتراكم والمهلك".

هذا وقد تم تقدير دالة إنتاج من نوع كوب – دوجلاس حيث عرف المتغير المعتمد على أنه معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للعامل خلال الفترة 1960-1987 (وتم حسابه على أساس تقدير معادلة الإنحدار) وعرفت المتغيرات المفسرة على أنها معدل نمو الإستثمار المراكم ومعدل نمو قيمة رأس المال التعليمي، كل خلال الفترة. هذا وقد تم التقدير الأساسي بواسطة المربعات الصغرى العادية لعينة ضمت 91 قطراً والذي نلخص نتائجه في الجدول التالي حيث الأرقام بين الأقواس هي قيمة ت – الإحصائية:

جدول رقم (9): دالة الإنتاج والعائد على رأس المال البشري: نتائج بريتشيت

المتغيرات المفسرة	1	2
معدل نمو رأس المال التعليمي للعامل	0.049 (1.07)	0.039 (0.795)
معدل نمو الإستثمار المتراكم	0.524 (12.8)	0.526 (12.8)
متوسط الدخل الإبتدائي	-	0.0009 (0.655)
معامل التحديد	0.653	0.655

المصدر: بريتشيت (1999).

ويلاحظ على هذه النتائج أن معامل الإستثمار المتراكم يتصف بالمغزوية الإحصائية ويبلغ حوالي 0.52 (ويساوي مرونة الإنتاج بالنسبة لرأس المال العيني). من جانب آخر، يتصف معامل رأس المال التعليمي بعدم المغزوية الإحصائية بعلامة سالبة. ولا تتغير هذه النتائج بإضافة متوسط الدخل الإبتدائي، وفي حقيقة الأمر لا تتغير هذه النتائج تحت أي من الطرق البديلة للتقدير كإستخدام أدوات المتغيرات أو إضافة متغيرات مفسرة أخرى كنوعية التعليم (التي تستند على نتائج الإختبارات في مختلف العلوم).

كيف يمكن تفسير هذه النتائج بالنسبة لرأس المال التعليمي؟ تلاحظ الدراسة في هذا الخصوص أنه خلال الفترة تحت الدراسة شهدت كل الأقطار توسعاً هائلاً في الإنخراط في التعليم إلا أن بعضها أيضا قد شهدت تدنياً ملحوظاً في معدلات النمو الإقتصادي، خصوصاً خلال فترتي الثمانينات والتسعينات. كذلك يلاحظ أن هنالك إختلافات واضحة فيما بين الأقطار فيما يتعلق بأثر التعليم وأن معامل التقدير يحجب هذه الإختلافات. ويمكن تفسير تباين أثر التعليم فيما بين الأقطار على أساس مايلي:

- إن التعليم في بعض الأقطار قد كان ذو أثر فعال في إنتقال المعرفة وخلق المهارات بينما كان وقعة في أقطار أخرى غير ذي نفع يعتد به ولم يخلق مهارات تذكر.
- إن معدل نمو الطلب على العمالة المتعلمة (بسبب من إختلاف التحولات القطاعية أو بسبب السياسات الإقتصادية كالإنفتاح الإقتصادي، أو بسبب إختلاف التقدم التقني) قد تباين تبايناً كبيراً فيما بين الأقطار مما

تترتب عليه تباين في معدل العائد الحدى على التعليم الذي إنخفض في بعضها وظل ثابتاً في بعض آخر وإرتفع في فئة ثالثة.

- أن التعليم قد نجح في بعض الأقطار في خلق مهارات علمية متخصصة كان عليها طلب ولكن للقيام بأعمال غير إنتاجية كالإنخراط في عمليات جني الريع أو النشاطات الهدامة الأخرى.

وبعد، ومهما يكن من أمر، توضح الدراسات التي تم إستعراضها في هذا الجزء من الإطار التطبيقي إن محاولة قياس معدل العائد على رأس المال البشري بواسطة تقدير دالة للإنتاج تحفها كثير من العقبات النظرية والتطبيقية وأنها في معظم الأحيان تؤدي إلى معدلات للعائد لا تختلف معنوياً عن الصفر مما يعنى أن هنالك فائض للتعليم في الدول النامية الأمر الذي لا يتفق مع الفهم القطري لما يشاهد من أحوال تنموية في هذه الأقطار.

سادساً: أسواق العمل المجزأة ورأس المال البشري:

1.6 الأدبيات التطبيقية:

تناولت الأدبيات ظاهرة تجزئة أسواق العمل، حيث تلعب فترة سريان عقد العمل أحد الخصائص التي تميز مختلف أجزاء السوق المعني. فقد تتراوح فترات سريان عقد العمل بين سنة ويوم في القطاع الزراعي على الرغم من تجانس نوع العمالة وتجانس نوع الأشغال. وفي القطاع الحديث تلعب القوانين العمالية التي تهدف إلى حماية العمال من مختلف أوجه الاستغلال دوراً مهماً في تجزأة سوق العمل بخلقها لجزر معزولة من عمال المصانع تحيطهم أمواج متلاطمة من العمال المؤقتين والموسميين. ومع مرور الزمن يتمكن عمال المصانع من بناء مهارات تخصصية بمصانعهم تعمق من التفرقة بينهم وبين أقرانهم من العمال المؤقتين والموسميين وتوفر لهم الفرص للتنافس على الوظائف والتدرج الوظيفي داخل حرم السوق الداخلي للعمل في المصنع.

كذلك الحال يتجزأ سوق العمل في القطاع الحديث إلى أسواق مغلقة غير متنافسة مع بعضها البعض من خلال استخدام المؤهلات التعليمية الدنيا كوسيلة لتخصيص فرص العمل في حالة وجود عرض فائض من العمالة. ولا يقتصر تأثير استخدام هذه الوسيلة على التدرج الوظيفي الداخلي للعمال ذوي المؤهلات التعليمية المتدنية، وإنما أيضاً بحرمان هؤلاء من وظائفهم عندما يقوم المخدومون برفع الحد الأدنى من المتطلبات التعليمية لمختلف مستويات الأجور. يترتب على مثل هذا التطور علاقة مباشرة بين التوسع في التعليم والبطالة بين أوساط العمال بمختلف مستويات تحصيلهم التعليمي

خصوصاً إذا فشل الاقتصاد في خلق فرص عمل جديدة تتوافق مع تركيبة قوة العمل من الناحية التعليمية (انظر **مازومدار** (1989)).

مهما يكن من أمر، يتطلب استكشاف العلاقة بين سوق العمل ورأس المال البشري التعرف على الخصائص المميزة لأسواق العمل العربية. وكما هو معروف تتفاوت اقتصاديات الدول العربية تفاوتاً كبيراً فيما بينها في عدد من الجوانب التي تؤثر على طبيعة العلاقة تحت الدراسة. وعلى الرغم من تعدد تصنيفات الدول العربية إلا أن تصنيفها على أساس دول مجلس التعاون الخليجي والدول العربية الأخرى ربما كان أكثر ملائمة لأغراض بحث العلاقة تحت الدراسة. وفي هذا الخصوص، ودون الدخول في تفاصيل، يمكننا ملاحظة أن أهم سمات سوق العمل في الدول العربية غير الخليجية تتمثل في (أ) الارتفاع النسبي لمعدل البطالة بمتوسط معدل قدر بحوالي 15% مقارنة بمعدل بطالة بلغ في متوسطه 5% لمستوى العالم، و (ب) اتجاه الأجور الحقيقية نحو الانخفاض حيث قدر معدل الانخفاض بحوالي 2% سنوياً خلال الفترة 1990 – 1996، و (ج) الدور الكبير الذي يلعبه القطاع الحكومي في العمالة المدنية حيث يقدر نصيب الحكومة في إجمالي القوة العاملة بحوالي 16.5% وذلك مقارنة بمتوسط يبلغ 11.1% على مستوى العالم، و (د) الفارق في الأجور لصالح القطاع العام (أنظر، علي سبيل المثال، **منتدى البحوث الإقتصادية للدول العربية وإيران وتركيا** (2000)، **وسعيد** (1998) **وشعبان وأسعد والقدسي** (1995)).

كذلك يمكننا ملاحظة تبلور الإتفاق حول أن أهم سمات أسواق العمل في مجموعة دول مجلس التعاون الخليجي تتمثل في الرصيد المتدني لرأس المال البشري على بعدي الكم والنوع، وإستشراء البطالة السافرة والمستترة وتدني الإنتاجية (أنظر، على سبيل المثال، **فرجاني** (1997) **وشعبان وأسعد والقدسي** (1995)). ولعل أحد أهم الخصائص التفصيلية لهذه الأسواق حالة التجزأة المتعددة المراحل حسب جنسيات العمال. فقد لاحظ **فرجاني** إقتران "إستيفاد العمالة بتشكيل الوافدين لنسبة ضخمة ومتزايدة من قوة العمل، والمراد زيادة غير العرب في العمالة الوافدة، وتشكيل الخدم لنسبة كبيرة من قوة العمل الوافدة، وتدني المستوى المهني والمهاري لقوة العمل عامة، ووجود فوارق في ظروف التشغيل والمزايا المترتبة بحسب الجنسية والمستوى المهني". كذلك لاحظ فرجاني سيادة نمط تعيين المواطنين بصورة شبة تلقائية في الجاز الحكومي مما أدى إلى تركز المواطنين المشتغلين في الإدارة الحكومية والقطاع العام وفي المهن الكتابية ومهن الخدمات (أنظر أيضاً **سعيد** (1998) **والعيسوي** (1998)).

وبعد، في مقالة إستعراضية حول أسواق العمل المجزأة وضح أنه يمكن إختبار التجزأة الصناعية لسوق العمل بصياغة ملائمة لدالة الكسب لتعكس متغيرات نموذج رأس المال البشري لمختلف القطاعات التي يعتقد في ملائمة النموذج لها ولتعكس المتغيرات المؤسسية الملائمة التي يعتقد أنها تلعب الدور الرئيسي في تحديد الأجور في القطاعات الأخرى. كذلك الحال بالنسبة لتجزأة سوق العمل على أساس المهن. (أنظر **ليونتاريدي** (1998)). لإستكشاف ظاهرة التجزؤ في سوق العمل درجت الأدبيات التطبيقية على تقدير دالة الكسب، بعد إضافة العوامل التفسيرية اللازمة التي تكمن وراء مغزوية إحصائية بين الدوال المقدرة بإستخدام إختبار شاو، على سبيل المثال.

2.6 أسواق العمل المجزأة في الكويت: دراسة القدسي (1989):

إستخدمت هذه الدراسة المعلومات التي وفرها مسح القوي العاملة بالعينة لعام (1983) والذي غطى 5374 أسرة مثلت حوالي 3% من إجمالي الأسر. هذا وقد بلغ عدد الأفراد الذين شملهم المسح 41087 بينما بلغ عدد الأفراد العاملين 12076. هذا وقد إستند المسح على تعداد السكان لعام 1980 كإطار لإختيار عينة ممثلة لمختلف الجنسيات: كويتيون وعرب وغير عرب.

وأوضحت الدراسة عدداً من خصائص سوق العمل الكويتي فيما يتعلق بمستوى وتوزيع دخل العمل يمكن تلخيص أهمها فيما يلي:

أ- بلغ معامل جيني لتوزيع دخل العمل 40.4 % في عام 1983 مما يعنى درجة مرتفعة نسبياً من عدم العدالة في توزيع الدخل على مستوى الإقتصاد. هذا وقد بلغ معامل جيني لتوزيع الدخل في القطاع العام حوالي 27.9% مقارنة بمعامل جيني بلغ حوالي 47.6% للقطاع الخاص.

ب- بلغ معامل جيني لتوزيع الدخل بين الكويتيين في القطاع العام حوالي 21.1% مقارنة بمعامل جيني بلغ 33.1% لغير الكويتيين مما يعني توزيعاً للدخل أكثر عدالة بين الكويتيين. هذا وقد بلغ معامل جيني لتوزيع الدخل بين العمال العرب حوالي 31.1% مقارنة بمعامل جيني بلغ 32.6% لغير العرب، مما يعني توزيعاً للدخل أكثر عدالة بين العمال العرب مقارنة بغير العرب.

ت- بلغ معامل جيني لتوزيع الدخل بين الكويتيين في القطاع الخاص حوالي 41.3% (مما يعني توزيعاً أقل عدالة مقارنة بالقطاع العام) مقارنة بمعامل جيني بلغ 48.2% لغير الكويتيين. هذا وقد بلغ معامل جيني لتوزيع الدخل بين العمال العرب 43.9% مقارنة بمعامل جيني بلغ 47.3% لغير العرب.

ث- بلغ متوسط الأجر الشهري في الإقتصاد حوالي 285 دينار كويتي للعامل وحيث كان متوسط الأجر الشهري في القطاع العام حوالي 340 دينار كويتي بينما كان متوسط الأجر في القطاع الخاص حوالي 187 دينار كويتي.

ج- بلغ متوسط الأجر الشهري في القطاع العام حوالي 400 دينار كويتي للعاملين الكويتيين مقارنة بحوالي 295 لغير الكويتيين، بينما بلغ متوسط الأجر للعمال العرب حوالي 283 دينار كويتي مقارنة بحوالي 297 دينار كويتي لغير العرب.

ح- بلغ متوسط الأجر الشهري في القطاع الخاص حوالي 474 دينار كويتي للعاملين الكويتيين مقارنة بحوالي 215 دينار كويتي لغير الكويتيين بينما بلغ متوسط الأجر للعمال العرب حوالي 298 دينار كويتي مقارنة بحوالي 143 دينار كويتي لغير العرب.

ويتضح من هذه المعلومات وجود فروقات في الأجر بين قطاعات الإقتصاد الكويتي وبين العاملين من مختلف الجنسيات دخل كل قطاع. هذا وقد قامت الدراسة بتقدير دوال الكسب لإستقصاء هذه الفروقات في إطار نموذج العائد على رأس المال البشري.

يلخص الجدول رقم (10) النتائج على مستوى القطاعات حيث الأرقام بين الأقواس هي قيمة ت – الإحصائية، وحيث المتغير المعتمد هو لوغاريتم الأجر الشهري وحيث قمنا بتقريب النتائج لثلاثة خانات عشرية.

جدول رقم (10): دالة الكسب في الكويت 1983

المتغير المفسر	القطاع العام		القطاع الخاص	
	المعامل	متوسط المتغير	المعامل	متوسط المتغير
ثابت التقدير	4.885 (80.6)	-	4.863 (69.7)	–
التعليم	0.045 (13.4)	8.9	0.0780 (20.2)	5.1
الخبرة العملية	-0.009 (-2.3)	19.6	0.011 (2.4)	19.4
التعليم x الخبرة العملية	0.001 (8.1)	145.3	0.0009 (3.9)	82.2
تربيع الخبرة العملية	0.0002 (0.3)	506.3	-0.0002 (-2.7)	464.8
ساعات العمل	0.002 (2.2)	39.8	-0.018 (23.1)	51.9
مدة عقد العمل	0.074 (20.0)	9.4	0.105 (23.9)	6.1
تربيع مدة عقد العمل	-0.001 (-9.8)	144.4	-0.002 (-13.4)	73.1
التعليم x مدة عقد العمل	-0.003 (-14.7)	78.4	-0.002 (-7.0)	32.8
معامل التحديد (%)	26.7	–	48.4	–
حجم العينة	5920	–	6150	–

المصدر: القدسي (1989) جدول رقم (3) صفحة 269.

لاحظ أن العائد على رأس المال البشري، معبراً عنه بالعائد على التعليم، يساوي في هذه الحالة ما يلي:

العائد على التعليم في القطـاع العـام = 0.045 + 0.001 (الخبرة العملية) – 0.003 (مدة عقد العمل)

العائد على التعليم في القطاع الخاص = 0.078 + 0.001 (الخبرة العملية) – 0.002 (مدة عقد العمل)

ويمكننا بتعويض متوسطات المتغيرات الحصول على العائد على رأس المال البشري في كل من القطاعات. هذا وقد بلغ هذا العائد حسبما قدرته الدراسة حوالي 4.5% في القطاع العام وحوالي 8.2% في القطاع الخاص.

تناولت الدراسة ثنائية سوق العمل بتقدير دوال كسب الجنسيات الثلاثة في كل من القطاعين العام والخاص وأوضحت الدراسة، ما يلي:

أ- إن متغيرات دالة الكسب (أنظر الجدول السابق) تتسم بالمغزوية الإحصائية في القطاع العام لكل الجنسيات: كويتيون وعرب وغير عرب وأن معامل التحديد لدالة الكسب للكويتيين (35.8%) أقل من ذلك للعمال العرب (50.3%) وللعمال غير العرب (51.3%) مما درجت الدراسة على تفسيره بأن عوامل التنافسية وإرتباط الأجر بعوامل الإنتاجية تنطبق بطريقة أكبر على العمال غير الكويتيين.

ب- إن كل متغيرات دالة الكسب في القطاع الخاص تفقد معنويتها الإحصائية فيما عدا مدة عقد العمل في حالة الكويتيين. كذلك تفقد متغيرات تربيع مدة عقد العمل والتقاعد بين التعليم ومدة عقد العمل معنويتها الإحصائية في حالة العمال العرب في القطاع الخاص.

بالرغم من ذلك، فإن معامل التحديد للعمالة الكويتية (45.4%) يفوق ذلك للعمالة العربية (35.5%) إلا أنه يقل عن ذلك للعمالة غير العربية (55.5%).

سابعاً: السياسات الإقتصادية وسوق العمل:

في تعليقه المركز على مساهمة سعيد (1998) أثار العيسوي (1998) عدداً من القضايا المتعلقة بظاهرة تجزؤ سوق العمل في الدول العربية. هذا وقد إستند تعليق العيسوي على المقترح القائل بأن سياسات سوق العمل التي تطبق في القطاع العام هي التي عمقت من ظاهرة التجزؤ على المستوى التجميعي وأنه قد ترتب على هذه السياسات آثاراً سلبية على الإقتصاد فيما يتعلق بتخصيص الموارد عموماً، وحرمان القطاع الخاص من العمالة المتعلمة، وإطالة أمد بطالة العمالة المتعلمة، وضعف مستوى الأداء في القطاع العام وإنخفاض الإستثمار.

مهما يكن من أمر، ما أثاره العيسوي في هذا الصدد قام **فورتيزا وراما** (2001) بإستكشاف تأثير عدم المرونة في أسواق العمل على الأداء الإقتصادي للأقطار في ظل برامج الإصلاح الإقتصادي وذلك بإستخدام عينة من 119 قطر خلال الفترة 1980-1996.

هذا وقد إستخدمت الورقة عدداً من المؤشرات لقياس عدم المرونة في سوق العمل إشتملت على ما يلي:

أ‌- مؤشر عدم المرونة الإسمية في سوق العمل: عدد إتفاقيات منظمة العمل الدولية التي وقعها القطر.

ب‌- مؤشرات عدم المرونة الفعلية في سوق العمل: وإشتملت على ما يلي:

- الحد الأدنى للأجور كنسبة من متوسط التكلفة في الشركات الصناعية الكبرى (أو كنسبة من الناتج المحلي للفرد).
- نسبة الإستقطاعات من الرواتب والأجور التي يدفعها العمال وأصحاب العمل كمساهمة لنظام التأمينات الإجتماعية (أو عدد الأيام الممنوحة كعطلة رسمية لولادة أول طفل).
- عضوية الحركة العمالية كنسبة من القوى العاملة (أو توقيع القطر على إتفاقية منظمة العمل الدولية رقم 87 الخاصة بالتفاوض الجماعي).
- العمالة في القطاع الحكومي العام، بما في ذلك الإدارة المحلية، كنسبة من القوى العاملة (أو العمالة في الحكومة المركزية كنسبة من القوى العاملة).

لأغراض التحليل تم توحيد قياس مؤشرات مرونة سوق العمل بحيث تتراوح قيمة المؤشر بين صفر (حالة المرونة القصوى أو حالة إنعدام العوائق في سوق العمل) وواحد (لحالة عدم المرونة القصوى أو حالة وجود أقصى عدد من العوائق في سوق العمل). على هذا الأساس إعتُمد متوسط مؤشرات عدم المرونة الفعلية الأربعة ليصبح مؤشراً تجميعياً لحالة المرونة الفعلية في سوق العمل ليقابل مؤشر المرونة الأسمية.

لما كانت الورقة مهتمة بإستكشاف أثر مرونة سوق العمل على عملية التصحيح الإقتصادي طورت الورقة مقياساً لفترة التصحيح إستند على معلومات حول 449 قرضاً وتسهيلات للتصحيح قدمها البنك الدولي خلال الفترة 1980-1996. ولأغراض تطوير هذا المقياس أفترض أن تبدأ عملية التصحيح عندما يفوق الإقتراض التراكمي لأغراض التصحيح كنسبة من الناتج المحلي النسبة السائدة للإقتراض التراكمي لشريحة 25% لتوزيع هذه النسبة بين الأقطار المقترضة خلال الفترة 1980-1996. وعلى هذا الأساس عرفت الأقطار غير المقترضة، بمعنى تلك الأقطار التي ليس لها برامج للتصحيح، على أنها تلك الأقطار التي لم تصل نسبة إقتراضها التراكمي للناتج المحلي النسبة المقدرة.

من جانب آخر، وللأقطار التي فاقت فيها نسبة الإقتراض التراكمي النسبة المقدرة تم تحديد السنة التي حدث فيها ذلك وإستخدمت هذه السنة لتحديد عامل دمية لفترة جهود التصحيح على النحو التالي:

- **دمية التصحيح الإقتصادي قبل فترة طويلة لسنة التصحيح:** وتأخذ قيمة واحد إذا بدأ القطر في التصحيح قبل السنة التي بدأ فيها تطبيق البرامج المعتمدة بفترة تتراوح بين 4 إلى 10 سنوات.
- **دمية التصحيح الإقتصادي قُبيل سنة التصحيح:** وتأخذ قيمة واحد إذا بدأ القطر في التصحيح قبل السنة التي بدأ فيها تطبيق البرامج المعتمدة بفترة تتراوح بين سنة وثلاث سنوات.
- **دمية التصحيح الإقتصادي بُعيد سنة التصحيح:** وتأخذ قيمة واحد إذا بدأ القطر في التصحيح خلال السنوات الثلاثة التي تعقب سنة التصحيح.
- **دمية التصحيح الإقتصادي بعد فترة طويلة من سنة التصحيح:** وتأخذ قيمة واحد إذا بدأ القطر في التصحيح بعد 4 إلى 10 سنوات من سنة التصحيح.

هذا ويلاحظ أن هذه العوامل الدمية تأخذ قيمة صفر لكل الدول المتقدمة المستخدمة في التحليل.

مهما يكن من الأمر، يلاحظ أن عينة الأقطار التي إستخدمت في التحليل إشتملت على 12 قطر عربي ستة من بينها كانت لها برامج للتصحيح. هذا وقد تميز سوق العمل بعُمان بأعلى قدر من المرونة الأسمية (بمعنى القطر الذي وقع على أقل عدد من إتفاقيات منظمة العمل الدولية) بينما كانت العراق تمثل حالة أقصى درجة من عدم مرونة سوق العمل الأسمية (بمعنى القطر العربي الذي وقع أكثر عدد من إتفاقيات منظمة العمل الدولية). من جانب آخر، تميز سوق العمل الأردني بأعلى درجة من المرونة الفعلية (بمعنى أدنى قيمة للمؤشر التجميعي لمرونة سوق العمل) بينما كان سوق العمل الجزائري أقل الأسواق العربية مرونة من الناحية الفعلية.

هذا وتوضح النتائج أن متوسط مؤشر المرونة الفعلية لسوق العمل للفترة 1970–1996 قد بلغ 0.11 للأردن و 0.27 للبحرين و 0.39 لتونس و 0.45 للجزائر و 0.39 لسوريا و 0.3 للكويت و 0.39 لمصر و 0.24 للمغرب و 0.27 لموريتانيا و 0.28 لليمن.

على أساس هذه التعريفات قامت الورقة بتقدير نموذج للأداء الإقتصادي حيث حدد المتغير المعتمد بمتوسط معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للفترة 1970–1996 بينما إشتملت المتغيرات المفسرة على مؤشرات مرونة سوق العمل (كل على حدة) والعوامل الدمية لبداية جهود الإصلاح الإقتصادي وتفاعل العوامل الدمية مع مؤشر مرونة سوق العمل بالإضافة إلى معدل نمو الناتج المحلي الصناعي، ومعدل نمو الناتج المحلي الإجمالي للسنة السابقة وتفاعل معدل نمو الناتج المحلي الإجمالي الصناعي مع العوامل الدمية.

هذا ويهمنا ملاحظة ما توصلت إليه الورقة فيما يتعلق بتأثير مرونة سوق العمل على الأداء الإقتصادي حيث توصلت الورقة إلى النتيجة القائلة بأن "الحد الأدنى للأجور والمزايا القانونية لا تؤثر سلبياً على النمو الإقتصادي إلا أن الحجم النسبي للعمالة المنظمة يلعب دوراً مهماً. وعليه فيبدو أن أهمية عدم مرونة سوق العمل تتأتى لأسباب سياسية وليس لأسباب إقتصادية". على الرغم من أهمية هذه النتيجة، ومن محاولة الورقة لإتباع منهجية منضبطة لتقدير النموذج، إلا أننا نسارع لنلاحظ أن أهمية الورقة تكمن في محاولتها لإستنباط مؤشرات تجميعية لمظاهر عدم مرونة سوق العمل وهي مظاهر تتطابق مع تلك التي عادة ما تعتبر أسباباً كامنة في خلق تجزؤ أسواق العمل.

ثامناً: ملاحظات ختامية حول أسس العلاقة:

وبعد، ما هي إذاً أسس العلاقة بين قياس عوائد الإستثمار البشري في الدول النامية والتعليم وسوق العمل؟ في هذا الصدد يمكننا ملاحظة ما يلي:

أولاً: أنه في إطار النظرية الإقتصادية النيوكلاسيكية تتأسس هذه العلاقة على إفتراض أن قرار الإنخراط في التعليم يتم بواسطة أفراد راشدين سلوكياً في ظل إقتصاد تنافسي كامل المعلومات، فيما يتعلق بمتجه الأسعار اللازمة لإتخاذ قرار التعليم. وعلى هذا الأساس فإن عرض العمل بمختلف مستوياته التعليمية ولمختلف الأسواق يعتمد على تقدير العائد على التعليم بواسطة الأفراد.

ثانياً: في إطار سوق العمل، أو أسواق العمل عندما تتجزأ، وبغض النظر عن درجة تنافسيته تقوم الوحدات الإنتاجية في سعيها لتعظيم أرباحها بتوظيف العمال لأداء مختلف الوظائف الإنتاجية حسب متطلبات الوظائف من المهارات المختلفة، والتي عادة ما يكون مستوى التعليم مؤشراً عنها . وبحكم العلاقة الموجبة بين مستويات التعليم، وما يقابلها من مستويات للأجور، يتوقع أن يؤدي إرتفاع مستويات التعليم إلى زيادة معدلات البطالة الحضرية في أسواق العمل الحضرية التي تعلب فيها العوامل المؤسسية دوراً ملحوظاً .

ثالثاً: على مستوى الإقتصاد ككل يمكن إستخدام متوسط التحصيل التعليمي في القوة العاملة كمؤشر لرأس المال البشري الذي يتم إستغلاله في إطار دالة للإنتاج مع رأس المال العيني والعمال وبقية عوامل الإنتاج. في مثل هذا الإطار يمكن حساب معدل العائد على رأس المال البشري بتقدير الناتج الحدي لرأس المال البشري من دالة الإنتاج. هذا وعلى الرغم من الصعوبات المنهجية التطبيقية التي تعترض سبيل مثل هذه التقديرات والتي أفضت إلى نتائج تعنى أن هنالك فائض من رأس المال البشري في الدول النامية بمعنى عدم مغزوية الناتج الحدي لرأس المال البشري في دالة الإنتاج، إلا أن هنالك نتائج تطبيقية أخرى تعنى بالنمو الإقتصادي طويل المدى توضح أهمية رأس المال البشري الإبتدائي في تفسير التفاوت المشاهد بين الأقطار في معدلات النمو الإقتصادي.

رابعاً: أكتسب قياس عوائد الإستثمار البشري أهمية خاصة وذلك لما يترتب عليه من سياسات تتعلق بتخصيص الإستثمار الحكومي بين القطاعات الإقتصادية بما في ذلك قطاع التعليم وفي داخل قطاع التعليم بين مراحل التعليم المختلفة. هذا وقد إستندت مثل هذه السياسات على النتائج التجميعية للعائد على الإستثمار البشري التي ثابر على رصدها وتبويبها وتحليلها ساخاروبولس من مختلف أنحاء العالم. وعلى أساس مثل هذه النتائج قام البنك الدولي، خصوصاً في إطار سياسات الإصلاح الهيكلي، بتطوير إستراتيجية الإقراض لقطاع التعليم بالتركيز على التعليم الأولي بإعتباره المرحلة التعليمية التي تتميز بأعلى معدل عائد على الإستثمار البشري، من الناحيتين الفردية والمجتمعية.

وبعد، فقد عرف عن معظم الدول النامية، ومن بينها الدول العربية، أنها قد تبنت سياسات تنموية بُعيد نيلها للإستقلال ركزت على إيلاء التعليم والصحة أولويات خاصة وذلك بهدف القضاء على "الجهل والمرض" بعد نجاح النضال الوطني للتخلص من "نير الإستعمار" . كذلك عرف عن تجارب معظم هذه الدول أنها قد سعت إلى توفير فرص التعليم

المجاني لكل مراحل التعليم بإعتبار أن للتعليم خاصية "السلعة العامة" وخاصية "التأثيرات الخارجية" الأمر الذي ترتب عليه إخفاق لآلية السوق في توفير فرص التعليم المطلوبة، ومن ثم أوجد مبرراً لتدخل الدولة في هذه المجال. هذا، وقد أفضى المسار التنموي لعدد من الدول النامية، ومن بينها بعض الدول العربية، منذ الإستقلال وحتى بدايات عقد الثمانينات إلى فشل جهود التنمية بمعنى الفشل في إحداث تحولات هيكلية عميقة في تركيبة الإنتاج ومن ثم الفشل في تحقيق معدلات مرتفعة؛ ومستمرة في متوسط دخل الفرد. وقد ترتب على مثل هذا الفشل، من ضمن آثار أخرى، ثبات، أن لم يكن إنهيار في بعض الأحيان، قاعدة موارد الدولة الأمر الذي تسبب في إختلال التوازن الداخلي للإقتصاديات معبراً عنه بالعجز غير القابل للتمويل من خلال التدفقات العادية للموارد في الموازنة العامة. هذا وقد تُرجم هذا الإختلال، من منظور كفاءة عمل الإقتصاد الكُلي، على أنه مؤشر لإخفاق آلية الدولة في تحقيق التنمية.

كذلك الحال، توضح الدراسات المؤسسية الوصفية لأنظمة التعليم في معظم الدول النامية أن النموذج الذي تم إتباعه في غالبية هذه الدول قد كان نسخة طبق الأصل للنموذج التعليمي الذي إتبعته الدولة الإستعمارية الغربية وهو نموذج كان قد تمت صياغته تحت فلسفة "الحكم غير المباشر" والذي هدف إلى تخريج أجيال من المتعلمين لتساعد الدولة الإستعمارية في حكم مستعمراتها، دون أن يكون إحداث التنمية هدفاً محورياً. تحت هذا النموذج، وفي ظل التركيبية الإنتاجية البدائية لمختلف إقتصاديات هذه الدول، تحكمت الدولة الإستعمارية في سوق عمل العمالة المتعلمة من خلال إحتكارها للتشغيل في القطاع الحكومي الأمر الذي وفر لها كل المعلومات المطلوبة حول المعطيات اللازمة للتوسع في التعليم بهدف الحفاظ على حالة من العمالة الكاملة في هذا السوق ومن ثم تحقيق الكفاءة الإقتصادية الكُلية على مستوى الإقتصاد بإعتبار أن هنالك حالة عمالة كاملة في القطاع التقليدي، وإن إنطوت على بطالة مقنعة.

في ظل هذا النموذج التعليمي الموروث تم التوسع في التعليم في معظم الدول النامية وهو الأمر الذي أدى في نهاية المطاف، وفي ظل فشل جهود التنمية، إلى ظاهرة "إخفاق الدولة" التي ترتبت عليها الدعوة إلى إعادة النظر في طبيعة العلاقة بين "التعليم وسوق العمل وعوائد الإستثمار البشري". ونسارع لنلاحظ في هذا الصدد إن التجربة التنموية لبلدان شرق وجنوب شرق آسيا، والتي تعرضت للإستعمار الياباني، قد كانت مغايرة لتجربة معظم الدول النامية التي تعرضت للإستعمار الغربي خصوصاً فيما يتعلق بالإستثمار في التعليم (أنظر على سبيل المثال، ويد (1990)).

مهما يكن من أمر، فقد إنطوت سياسات الإصلاح الهيكلي التي إتبعتها معظم الدول العربية على أهداف تحقيق الكفاءة الإنتاجية في كل المجالات وذلك بالقضاء على مختلف مظاهر التشوهات السعرية في مختلف الأسواق بما فيها سوق العمل، ومن خلفه سوق التعليم. كذلك إنطوت هذه السياسات على أهمية إستخدام مؤشرات الحوافز السعرية لأغراض تخصيص الموارد، بما في ذلك الإستثمار، فيما بين القطاعات، في ذلك قطاع التعليم. وكما هو معروف الآن، تعرضت حزم السياسات هذه للنقد النظري والتطبيقي لما ترتب عليها من إخفاق في إحداث التنمية في عدد كبير من الدول النامية ومن آثار سلبية في المجال الإجتماعي ومن إتجاه ملحوظ في تدنى معدلات الإستثمار، بما في ذلك الإستثمار في التعليم، وفي إستمرار عدم التوازن في سوق العمل رغم إتجاه الأجر الحقيقي للعاملين في القطاع المنظم نحو التدني. هذا وقد إستجاب البنك الدولي لعدد من أوجه النقد هذه بتطوير مبادرة رئيسه، السيد جيمس ولفنسون، حول إعتماد "الإطار الشامل للتنمية" كمحور للعمليات الإقراضية للبنك. كذلك الحال، يقوم البنك الدولي بإعادة النظر في توجهاته السابقة فيما يتعلق بسوق العمل وبالتعليم العالي (أنظر على سبيل المثال، البنك الدولي (2000)) .

قائمـــة المراجـــــع

1. **أسعد، راجي، (1997)، "آثار التوظيف وسياسات الدخول في القطاع العام على سوق العمل المصري"؛** مجلة البنك الدولي للإستعراض الإقتصادي.

2. **أشنفلتر، أ.، و هارمون، ك.، و هـ . أوستربيك (1999)، "إستعراض تقديرات العلاقة بين التعليم والكسب مع إختبار للتحيز الناتج عن النشر"؛** مجلة إقتصاديات العمل.

3. **بارو، ر.، (1998)، محددات النمو الإقتصادي: دراسة تطبيقية على مقطع للأقطار؛** مطبعة معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا، كامبيردج، الولايات المتحدة الأمريكية.

4. **بارو، ر.وج. لي (1993)، "مقارنات عالمية للتحصيل التعليمي"؛** مجلة إقتصاديات النقود.

5. **بارو، ر.وج. لي (2000)، "معلومات دولية حول التحصيل التعليمي: تحديث ومضامين"؛** مركز التنمية الدولية، جامعة هارفارد، www.cid.harvard.edu.

6. **بريتشيت، ل.، (1999–أ)،** "أين ذهب كل التعليم"؟؛ البنك الدولي، واشنطن.

7. **بريتشيت، ل.، (1999–ب)،** "هل كان للتعليم عائد على النمو في إقليم الشرق الأوسط وشمال أفريقيا ؟"؛ ورقة نقاش، البنك الدولي، واشنطن.

8. **بنحبيب، ج.، و م. إسبيجل (1994)، "دور رأس المال البشري في التنمية الإقتصادية: الأدلة من معلومات تجميعية مقطعية للأقطار"؛** مجلة إقتصاديات النقود.

9. **البنك الدولي** (2000)، **التعليم العالي في الدول النامية: "الإنهيار والوعد"؛ تقرير فرقة العمل حول التعليم العالي والمجتمع**؛ البنك الدولي، واشنطن.

10. **البنك الدولي** (2000)، **تقرير عن التنمية في العالم**؛ مطبعة جامعة أكسفورد، أكسفورد.

11. **بنل، ب.**، (1996)، **"معدلات العائد على التعليم: هل ينطبق النمط التقليدي على أفريقيا جنوب الصحراء"**؛ مجلة التنمية في العالم.

12. **بيكر، ج.**، (1964)، **رأس المال البشري: تحليل نظري وتطبيقي بإشارة خاصة للتعليم**؛ مطبعة جامعة كولومبيا؛ نيويورك.

13. **بيكر، ج.**، (1967)، **رأس المال البشري والتوزيع الشخصي للدخل**، مطبعة جامعة ميتشيجان، آن أربور.

14. **توماس، ف.، و وانق، ي.، و ز. فان**، (2000)، **"قياس عدم المساواة في التعليم: معاملات جيني للتعليم"**؛ ورقة عمل بحثية، البنك الدولي، واشنطن.

15. **الحق، محبوب**، (1995)، **إنطباعات حول التنمية البشرية**، مطبعة أكسفورد، أكسفورد.

16. **دابور، ن**، (1999)، "وقع برامج التثبيت الاقتصادي والتكيف الهيكلي على التنمية البشرية والإقلال من الفقر: تجربة بعض الدول الأعضاء في منظمة المؤتمر الإسلامي"، مجلة التعاون الاقتصادي في الدول الإسلامية، مجلد 20، رقم 3.

17. **داسقبتا، ب.**، (1993)، **إستقصاء في الرفاهية والحرمان**؛ مطبعة كليرندون، أكسفورد.

18. **دوقـرتي، ك.، و إ. هيمينـيز** (1991)، **صـياغة دوال الكسـب: إختـبارات ومضـامين؛** مجلـة إسـتعراض إقتصاديات التعليم.

19. **دينينجر، ك.، و ل. إسكوير** (1996)، **"قاعدة معلومات جديدة لقياس عدم عدالة توزيع الدخل"؛** مجلة البنك الدولي لإستعراض الإقتصاد.

20. **رام، ر.،** (1996)، **"مستوى التنمية ومعدلات العائد على التعليم: بعض التقديرات على أساس معلومات من أقطار متعددة"؛** مجلة التنمية الإقتصادية والتحول الثقافي.

21. **راينس، ج. وف. إستيوارت وأ. راميرز،** (2000)، "النمو الاقتصادي والتنمية البشرية"، مجلة التنميـة في العـالم، مجـلد 28، رقم 2.

22. **رومر، ب.،** (1990)، **"النمو التقني الجواني"؛** مجلة الإقتصاد السياسي.

23. **ساخاروبولس، ج.،** (1994)، **"العائد على الإستثمار في التعليم: تحديث معلومات على المستوى العالمي"؛** مجلة التنمية في العالم.

24. **ساخاروبولس، ج.، و أ.م. أرياجادا** (1992)، **"التركيبة التعليمية لقوة العمل: تحديث معلومات على المستوى الدولي"؛** قسم التعليم والسكان، البنك الدولي، واشنطن.

25. **ساليا مارتن، خ.،** (1997)، **"لقد قمت للتو بتقدير مليوني معادلة إنحدار"؛** المجلة الأمريكية للإستعراض الإقتصادي.

26. **ستبجليتز، ج.**، (1988)، **"التنظيم الإقتصادي والمعلومات والتنمية"**؛ الفصل الخامس، في المرجع الدليل لإقتصاديات التنمية، المجلد الأول، تحرير هـ . شينري و ت . سرينيفاسات؛ مطبعة نورث هولاند، أكسفورد .

27. **سعيد، م.**، (1998)، **"القطاع العام وتجزؤ سوق العمل العربية: براهين من مصر والأردن والكويت"**؛ في محمد عدنان وديع (محرر) (1998)، الجزء الأول.

28. **سمرز، ر.، و أ.، هستون** (1991)، **"جداول بن للعالم: الطبعة الخامسة: مجموعة موسعة للمقارنات العالمية"**؛ المجلة الربعية للإقتصاد .

29. **سن، أمارتيا**، (1999)، **"التنمية صنو الحرية"**؛ كتب آنكور، نيويورك .

30. **شعبان، رضوان و اسعد، راجي، وسليمان القدسي**، (1995)، **"تحدي البطالة في المنطقة العربية"**؛ المجلة الدولية لإستعراض العمل؛ مجلد رقم 134، العدد رقم 1 .

31. **شولتز، ت. ب.**، (1988)، **"الإستثمارات في، والعوائد على، التعليم"**؛ الفصل 13 في **المرجع الدليل لإقتصاديات التنمية**، المجلد الأول، تحرير هـ. سينري وت. سرينيفاسان، مطبعة نورث هولاند، أكسفورد .

32. **على، ع.، والكواز، أ.، و ن. التوني**، (2001)، مقترح البحث الميداني حول "**العلاقة بين التعليم وسوق العمل وقياس عوائد الإستثمار البشري**"؛ المعهد العربي للتخطيط، وثيقة داخلية.

33. **العيسوي، إ.**، (1998)، **"تعقيب على القطاع العام وتجزؤ سوق العمل العربية: براهين من مصر والأردن والكويت"**؛ في محمد عدنان وديع (محرر) (1998)، الجزء الأول.

34. **فرجاني، نادر**، (1995)، **"عن التعليم والإقتصاد: البلدان العربية في سياق العالم"**؛ المستقبل العربي.

35. **فرجاني، نادر**، (1997)، **"أسواق العمل في بلدان مجلس التعاون الخليجي: الواقع والمستقبل"** المستقبل العربي.

36. **فرجاني، نادر**، (1998)، **"رأس المال البشري والتنمية الإقتصادية في مصر"**؛ مسودة، دار المشكاة – القاهرة.

37. **فرنانديز، إ.، و ب. ماورو**،(2000)، **"دور رأس المال البشري في النمو الإقتصادي"**؛ ورقة عمل رقم 8، صندوق النقد الدولي، واشنطن.

38. **فورتيزا، أ.، و م. راما**، (2000)، "عدم مرونة سوق العمل ونجاح الإصلاحات الإقتصادية عبر أكثر من مائة قطر"؛ ورقة بحثية لم تنشر؛ البنك الدولي، واشنطن.

39. **القدسي، س.**، (1985)، **"إختلافات الكسب في أسواق العمل بدول الخليج العربية: حالة الكويت"**؛ مجلة إقتصاديات التنمية.

40. **القدسي، س.**، (1989)، **"العائد على التعليم والإختلافات القطاعية في الأجور ومحدداتها في الكويت"**؛ مجلة إستعراض إقتصاديات التنمية.

41. **القدسي، س.**، (1998)، **"الموارد البشرية وأسواق العمل العربية: صلات التنمية الرئيسية وتحديات السياسة"**؛ في محمد عدنان وديع (محرر) (1998) الجزء الأول.

42. **كارد، د.**، (1995)، **"عودة إلى الكسب، والتعليم والمقدرة"**؛ البحث في إقتصاديات التعليم، مجلد رقم 14، صفحات 23-48.

43. **كارد، د.،** (1998)، **"الأثر النسبي للتعليم على الكسب"؛** ورقة عمل رقم 2؛ مركز إقتصاديات العمل؛ جامعة كاليفورنيا، بيركلي.

44. **كرياكو** (1991)، **"آثار رأس المال البشري في النمو: دراسة لأطروحة اللحاق لمقطع أقطار"؛** شعبة الإقتصاد، جامعة نويورك.

45. **لوكاس، ر.،** (1988)، **"حول آليات التنمية الإقتصادية"؛** مجلة إقتصاديات النقود.

46. **لين، ج.، وحكيم، ج.، وج.، ميراندا** (1999)، **"تحليل سوق العمل والسياسة العامة: حالة المغرب"؛** مجلة البنك الدولي للإستعراض الإقتصادي.

47. **ليونتاريدي م.ر.،** (1998)، **"أسواق العمل المجزأة: النظرية والشواهد"؛** مجلة المسوحات الإقتصادية.

48. **مابرو، د.،** (1998)، **"الهجرة وتجزؤ سوق العمل ودور القطاع الخاص في الدول العربية غير النفطية"؛** في محمد عدنان وديع (محرر) (1998)، الجزء الأول.

49. **مازومدار، د.،** (1989)، **"قضايا جزئية لأسواق العمل في الدول النامية: تحليل ومضامين السياسات؟"** ورقة سمنار رقم 40، معهد التنمية الإقتصادية، البنك الدولي، واشنطن.

50. **منتدى البحوث الإقتصادية للدول العربية وإيران وتركيا** (2000)، **الإتجاهات الإقتصادية في إقليم شمال أفريقيا والشرق الأوسط؛** القاهرة.

51. **مينسر، ج.،** (1958)، **"الإستثمار في رأس المال البشري وتوزيع الدخل الشخصي"؛** مجلة الإقتصاد السياسي.

52. **مينسر، ج.**، (1970)، **"توزيع دخول العمال: إستعراض"** مجلة الأدبيات الإقتصادية.

53. **مينسر، ج.**، (1974)، **التعليم والخبرة والكسب؛** مطبعة جامعة كولومبيا، نيويورك.

54. **نهرو، ث.، وإسوانسون، إ.، روبي** (1995)، **"قاعدة معلومات جديدة حول رصيد رأس المال في الدول النامية والصناعية:مصادر ومنهجية ونتائج"؛** مجلة إقتصاديات التنمية.

55. **نيلسون، ر.، و أ. فيلبس** (1977)، **"الإستثمار في البشر، وتفشي التقنيات والنمو الإقتصادي"؛** المجلة الأمريكية للإستعراض الإقتصادي.

56. **هول، ر.، و ش.جونز** (1999)، "لماذا تنتج بعض الأقطار دخل للعامل أكبر بكثير مقارنة بأقطار أخرى؟"؛ المجلة الربعية للإقتصاد.

57. **وديع، م. ع.(محرر)**، (1998)، **"تنظيم ونمذجة أسواق العمل وديناميكية اليد العاملة في البلدان العربية"؛** الجزء الأول؛ المعهد العربي للتخطيط.

58. **ويد، ر.**، (1990)، حكم السوق: النظرية الإقتصادية ودور الحكومة في التصنيع في شرق أسيا؛ مطبعة جامعة برينستون، برينستون.